Enciclopedia Ilustrada de la

AVIACION

170

$ 17.50

La aviación de transporte ■ Douglas A-3 Skywarrior
Cronología de la Aviación ■ Fuerzas Aéreas: la US Navy (6)

Editorial Delta, S.A.

La II Guerra Mundial

La aviación de transporte

El desarrollo de los aviones de transporte durante la II Guerra Mundial no estuvo a la altura, ni de lejos, del experimentado en otras áreas de la aviación militar. En efecto, se utilizaron viejos transportes de los años treinta y aviones civiles requisados y, muchas veces, convertidos en cargueros mediocres.

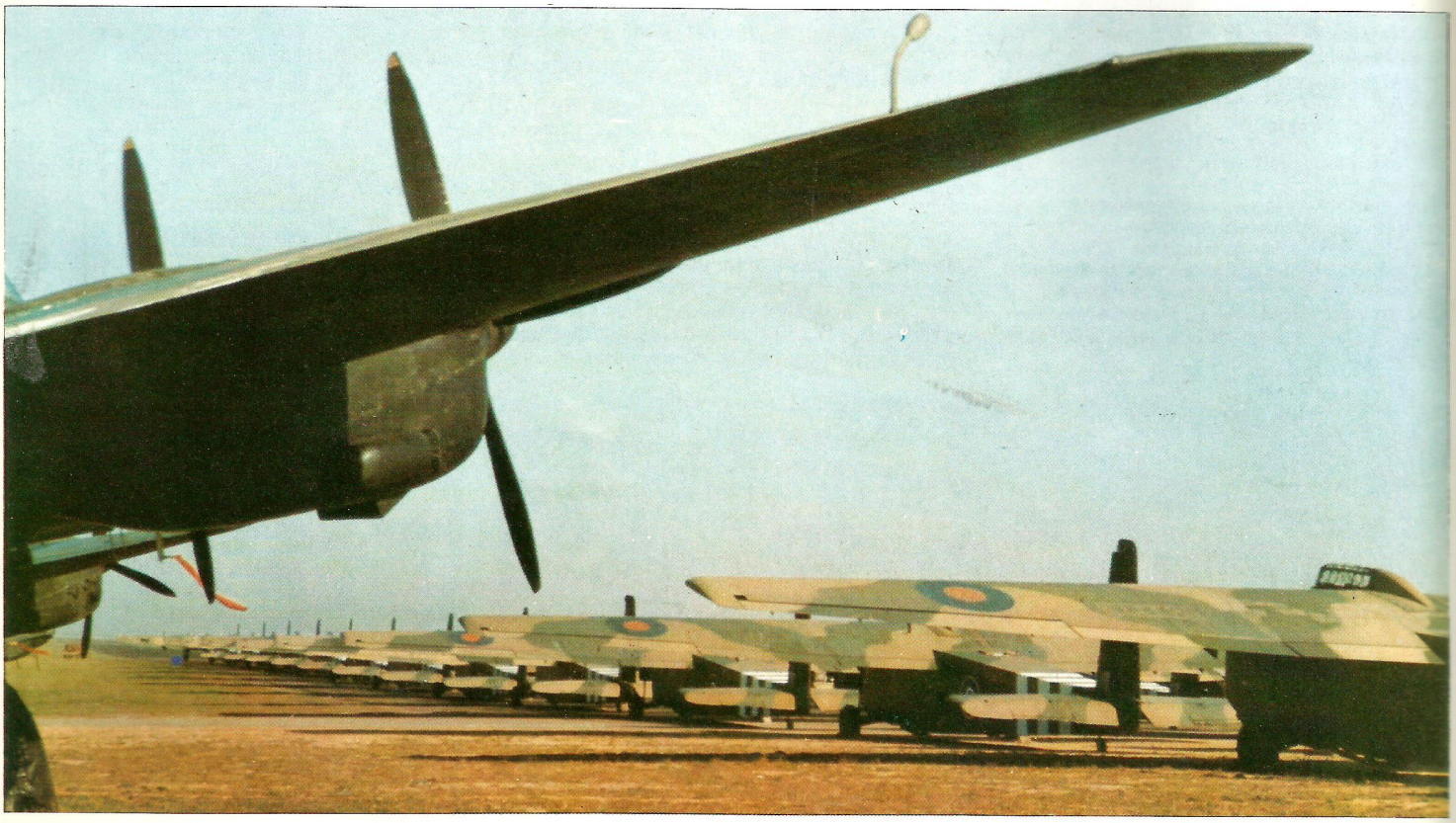
Vistos desde la óptica actual, los aviones de preguerra eran máquinas débiles, cuyos motores no solían pasar de los 1 500 hp. Hasta mediados de 1944 la RAF siguió utilizando unos pocos Vickers Valentia que, con una superficie alar de 202 m^2, llevaban motores de sólo 650 hp y no podían transportar mucho combustible ni carga útil. Contemplando un Lockheed C-130 Hércules (diseñado en 1951-52), no podemos por menos que sorprendernos de que nadie fuese capaz de crear algo parecido durante la II Guerra Mundial, pues el aparato más similar fue, con reservas, el Arado Ar 232 alemán.

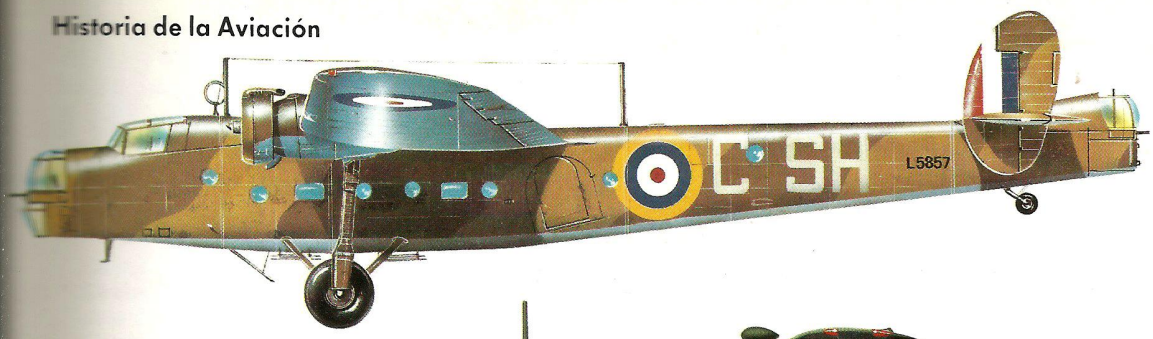
Es de dominio público que un avión de transporte militar requiere buenas prestaciones en pista, ala alta, tren de aterrizaje triciclo dotado de buena «flotación» para operar desde terrenos blandos, interior espacioso y despejado y rampas traseras para facilitar el trasiego de automóviles o lanzar en paracaídas cargas voluminosas. En vez de todo eso, los transportes característicos de la II Guerra Mundial eran máquinas poco aptas, bien bombarderos mal modificados bien aviones civiles destinados al transporte de pasaje, con pequeñas compuertas laterales de carga que daban acceso a interiores angostos y con los pisos de carga demasiado inclinados. Por supuesto, durante el conflicto se emplearon otros tipos de transportes, tales como hidrocanoas, planeadores y los primeros helicópteros. Para reseñarlos se ha optado por agruparlos por sus países de origen.

Gran Bretaña

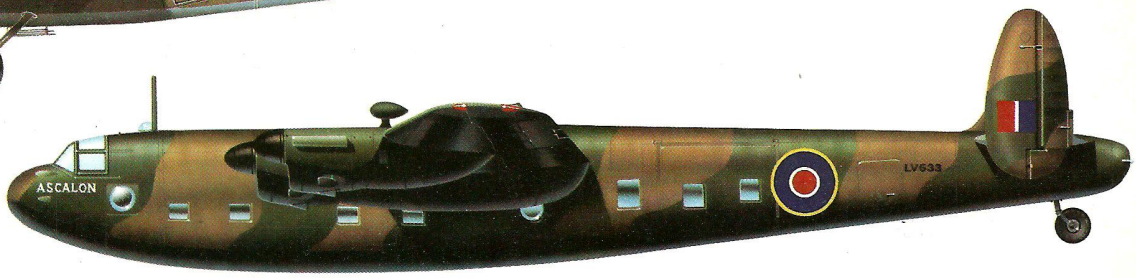
Los 20 años de policía colonial en el período de entreguerras habían confirmado al bombardero de transporte como el medio más

El mayor y más pesado planeador utilizado por las fuerzas aliadas durante la II Guerra Mundial fue el GAL 49 Hamilcar, cuyo principal cometido fue el transporte de cargas pesadas a las zonas de aterrizaje. Unos 70 fueron empleados en las operaciones del día D, entre los que se hallaban los de la fotografía, remolcados por cuatrimotores Halifax y Stirling (foto RAF Museum of Aerospace).





Diseñado como bombardero y transporte de tropas, el Bristol Bombay podía llevar 24 infantes pertrechados y tuvo una destacada participación en la evacuación del contingente británico destacado en Grecia.

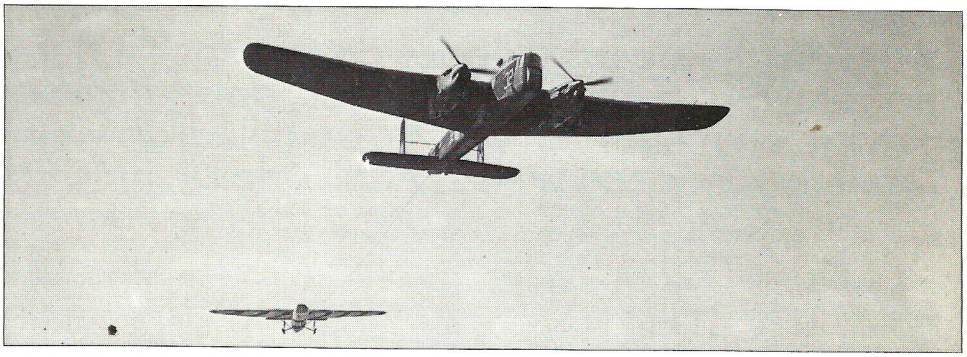


Los tres primeros Avro York de serie fueron equipados como transportes VIP (en la ilustración), apareciendo a continuación versiones de transporte de carga y mixtas de carga y pasaje.

eficaz. Tales aparatos eran transportes razonables para la tónica de la época, si bien eran incapaces de admitir cargas voluminosas como barriles de petróleo o motocicletas; sin embargo, como bombarderos dejaban que desear. En 1939, el modelo más reciente era el Bristol Bombay, construido por Short & Harland en su nueva factoría de Belfast y que incorporaba los recién desarrollados motores Pegasus de 1 000 hp. Los Bombay actuaron principalmente en el teatro del Mediterráneo y sirvieron para demostrar que era imprescindible un sustituto con cola sobreelevada, compuerta trasera de carga y dos motores Hercules o Centaurus.

Una máquina bastante similar era el Handley Page Harrow, suministrado en 1937 como bombardero. Pero, de hecho, derivaba de un transporte, el H.P.51, de modo que no sorprendió a nadie que fuese mejor transporte que bombardero, y fue empleado en ese cometido. Así comenzó la utilización de malos bombarderos en el papel de transportes; esta política se mantuvo durante toda la guerra, en parte por la carencia de buenos transportes y en parte también por la existencia de grandes cantidades de bombarderos de malas prestaciones como tales. Ejemplos notables de ello fueron los Armstrong Whitworth Whitley y Albemarle, el Bristol Buckingham y el Vickers Warwick. En fases posteriores de la guerra se emplearon centenares de Lockheed Hudson y Vickers Wellington como transportes puros, así como varios tipos de hidrocanoas.

El morro alargado y la ausencia de armamento defensivo identifican a este aparato como un Short Stirling Mk V del Mando de Transporte de la RAF. En el interior de su fuselaje podían acomodarse 40 infantes, 20 paracaidistas pertrechados o 12 pacientes en camillas. Este modelo, del que se completaron 162 unidades, sirvió en cinco escuadrones de la RAF (foto Imperial War Museum).



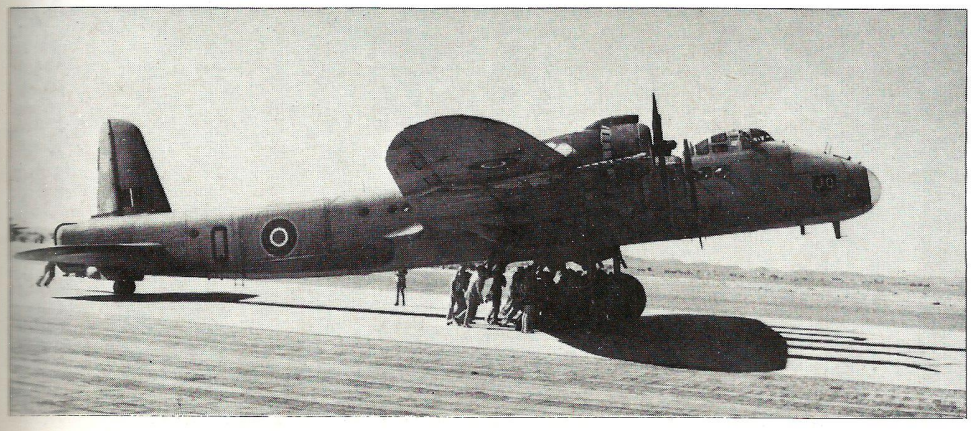
Un Armstrong Whitworth Whitley de la 21.ª Unidad de Conversión de Planeadores Pesados remolca un Airspeed A.S.51 Horsa, en julio de 1943. El Horsa fue el primer planeador de transporte de tropas utilizado por la RAF y tenía capacidad para 25 infantes. Se construyeron 3 655 ejemplares.

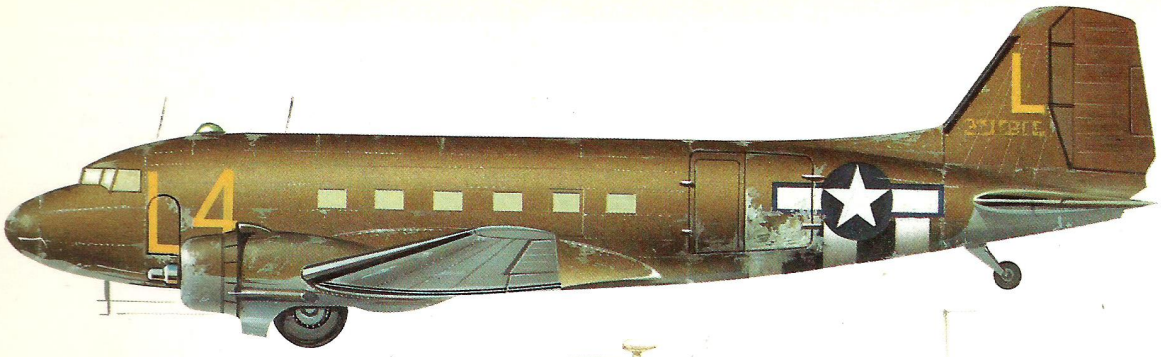
Tras la guerra, Gran Bretaña siguió olvidándose de desarrollar aviones de transporte modernos, pues esta categoría de aviones había quedado acaparada casi en su totalidad por las enormes cantidades de aviones norteamericanos. En realidad, los británicos demostraban cierta renuencia a importar aviones militares que no fuesen exclusivamente de combate, pero tampoco supieron desarrollar por sí mismos buenas alternativas a los transportes estadounidenses. Uno de sus diseños más importantes fue el Avro York, que utilizaba el ala, las instalaciones motrices, los aterrizadores y la unidad de cola del bombardero Lancaster (si bien con una tercera deriva). El York no se prodigó en las filas de la RAF de posguerra.

Estados Unidos

La contribución de las distintas versiones del Douglas C-47 Skytrain (Dakota para los británicos) fue importantísima y, de hecho, se convirtieron en los principales transportes aliados. Sus inconvenientes eran un tamaño relativamente reducido, puerta de carga lateral y piso inclinado, debidos en parte a que se trataba de un transporte de pasaje diseñado en 1935. La mayoría de ellos montaron compuertas de carga mayores, una cubierta reforzada y gancho caudal para el remolque de planeadores, misión asignada en Gran Bretaña a bombarderos modificados. Cuando concluyó la guerra, su producción total en Estados Unidos era de 10 926 ejemplares, más que de todos los demás transportes juntos. Estos aparatos sirvieron en todos los frentes, llevando 28 infantes, *jeeps* y cargas similares. Utilizando la puerta lateral se convertían en excelentes aparatos de paracaidistas, mucho mejores que las distintas conversiones de los Whitley, equipadas con un rústico y peligroso agujero en el suelo.

Ya antes de que Estados Unidos entrase en guerra, en diciembre de 1941, resultaba obvia la necesidad de un transporte logístico de mayor alcance. Los planes de Howard Hughes y Henry J. Kaiser de construir enormes hidrocanoas para tal fin no llegaron a materializarse, y el principal avión de carga de largo alcance fue el Consolidated Liberator, o Liberator Express, construido en grandes cantidades (y modificado en establecimientos especializados dependientes de TWA y otras aerolíneas) como C-87 para el US Army, RY para la US Navy y Liberator Mk VII y Mk IX para la RAF. Además, unos 400 bombarderos B-24 Liberator fueron convertidos en transportes de carburante, de los que 209 fueron totalmente reconstruidos como cisternas desarmados C-109 y utilizados para llevar combustible a China, sobrevolando el Himalaya. Otro avión de transporte empleado en esa misma ruta fue el Curtiss C-46 Commando, uno de los mayores bimotores de la guerra; este modelo jugó asimismo un papel importante en las operaciones aerotransportadas en la Europa Noroccidental tras el día D, con

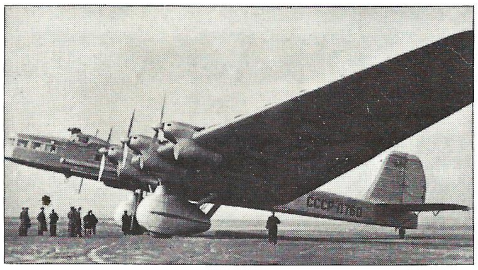




Este C-47 fue utilizado en los desembarcos del día D, el 6 de junio de 1944. En las 50 primeras horas de la invasión de la Europa septentrional, los Douglas C-47 lanzaron sobre Francia unos 60 000 paracaidistas y su equipo de apoyo.

Unos 100 ejemplares del trimotor Savoia-Marchetti S.M.81 Pipistrello se hallaban en servicio en 1940. El de la ilustración es un S.M.81S que, con grandes emblemas de la Cruz Roja, operó como transporte sanitario en Libia, en 1941.

Concebidos como transportes comerciales para TWA y Pan Am, los primeros Lockheed Constellation de producción fueron requisados por la USAAF y rebautizados C-69. Con capacidad para 64 infantes, los 22 C-69 eran los transportes más veloces y de mayor tamaño de la USAAF.



Un diseño realmente impresionante fue el Tupolev ANT-20, primer ejemplar de una serie de aviones gigantes utilizados con fines propagandísticos. Tras resultar destruido, se completó un ANT-20bis mediante suscripciones populares, que fue utilizado como transporte.

capacidad para 50 infantes y posibilidad de remolcar dos planeadores Waco CG-4A. La versión de la US Navy se denominó R5C.

Un transporte mucho más capaz fue el Douglas DC-4, construido para el US Army como C-54 y para la US Navy como R5D. Propulsado por cuatro Twin Wasp de 1 350 hp, este elegante y moderno aparato fue construido en varias versiones de pasaje y carga, siempre con ganchos de remolque de planeadores. Se construyeron también, en menores cantidades, los mayores y más potentes Lockheed C-69 Constellation, al tiempo que la compañía suministraba grandes cantidades de versiones del US Army y la US Navy de su rápido bimotor Lodestar que fue, probablemente, el transporte militar más importante en las rutas interiores de Estados Unidos. Para llevar cargas menores, el avión más relevante fue el bimotor Beech C-45 Expediter, utilizado también por la RAF y la Royal Navy británica.

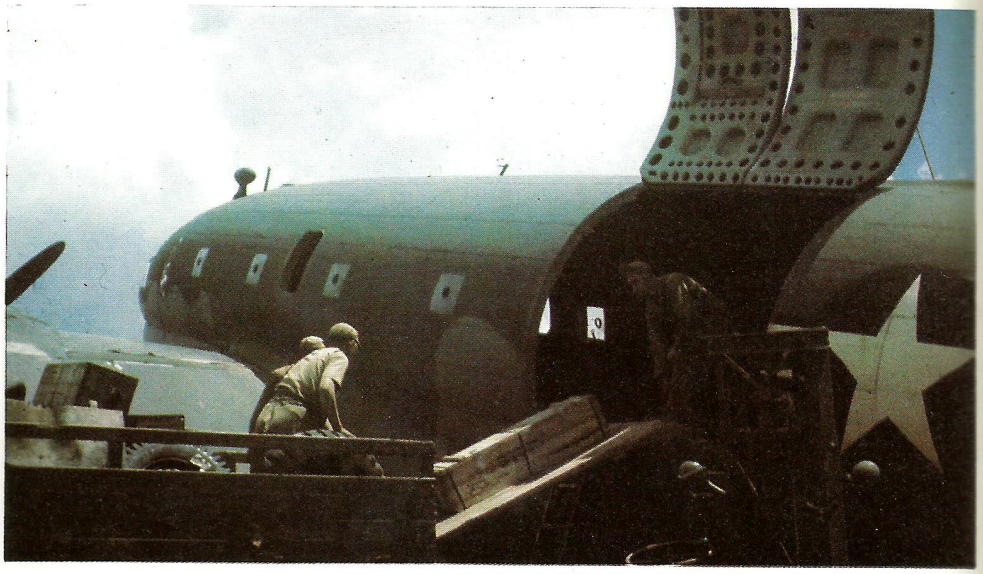
Hacia las postrimerías de la guerra, Fairchild puso en vuelo el primer C-82 Packet, modelo que no entró en servicio hasta el puente aéreo de Berlín. Otro tipo de nueva generación fue el Budd RB-1 (US Navy) o C-93 (US Army) Conestoga, construido de acero inoxidable. Este modelo era el primero, en todos los aspectos excepto la presionización, realmente moderno, pues incorporaba incluso una compuerta trasera de carga. Pero, por ironías del destino, el Conestoga entró en servicio en cantidades limitadísimas a causa de su estructura, innecesariamente radical.

Unión Soviética

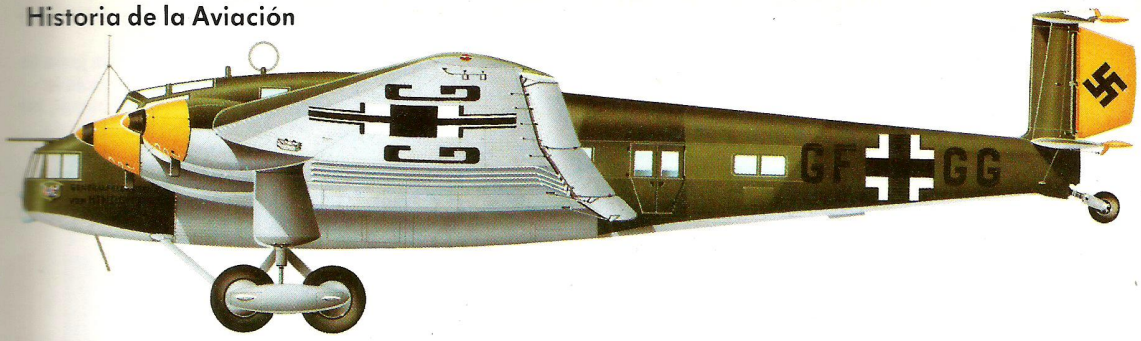
El transporte soviético más importante fue el Lisunov Li-2, básicamente un DC-3 construido bajo licencia con alas más cortas, motores M-62 y muchos cambios de detalle y, a veces, equipado con torretas artilladas. Algunos Li-2 incorporaban una ventanilla abombada para mejorar la visibilidad durante los lanzamientos de paracaídas. Se utilizaron grandes cantidades de los viejos Tupolev G-1 (ex bombarderos TB-1) y G-2 (ex bombarderos TB-3), y un inusual modelo especializado fue el Shcherbakov Shche-2. Este aparato STOL resultaba francamente falto de potencia con sus dos motores de 115 hp, alcanzando solamente los 145 km/h. Sin embargo, resultaba todavía unos 100 km/h más rápido que cualquier otra alternativa, pues su tarea principal era el transporte de motores de caza, combustible, municiones y otras cargas vitales a aquellas bases totalmente inaccesibles por medios de superficie, debido en gran parte a el barro, la nieve y los cráteres de las bombas. Debe mencionarse también el único Tupolev ANT-20bis (o PS-124), pues fue, por lo menos en lo tocante a envergadura (63 m), el mayor avión de la guerra. Podía transportar 10 toneladas de carga o 64 pasajeros, y en diciembre de 1942 se accidentó con tan mala fortuna que no fue posible tan siquiera repararlo.

Italia

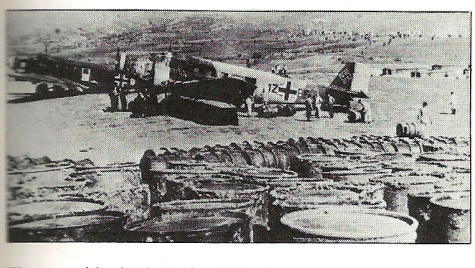
Este país utilizó un amplio surtido de transportes, de los que el mejor y más importante fue el Savoia-Marchetti S.M.82 Canguro. Este gran trimotor podía llevar 40 infantes o 2 700 litros de combustible de barriles, o bien un avión de caza desmontado. En el techo de la cabina principal tenía una raíl por el que



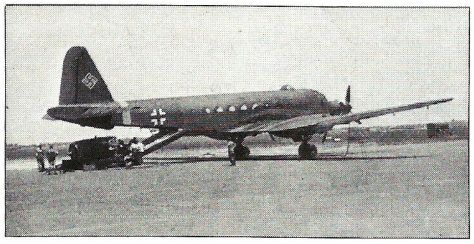
El Curtiss C-46 Commando nació y operó a la sombra del ubicuo Douglas C-47 Skytrain, pero, sin embargo, tuvo una participación muy destacada en la guerra en el Pacífico. Utilizado por el Mando de Transporte Aéreo y el Mando de Transporte de Tropas, el Commando podía llevar 40 soldados pertrechados y carga.



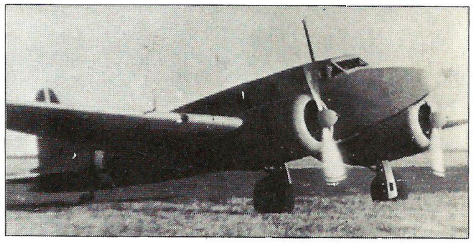
Un único Junkers G.38b fue puesto en servicio en setiembre de 1939 por la Luftwaffe y utilizado en los Balcanes. Este modelo se construyó también en Japón en forma del bombardero pesado Mitsubishi Ki-20. En total se completaron ocho ejemplares.



El venerable Junkers Ju 52/3m fue ampliamente utilizado en los Balcanes y Creta en abril y mayo de 1941. Este avión, destinado al transporte de barriles de combustible, lleva los emblemas del Stab IV/KGzb V1 y bandas amarillas de carácter táctico.



Previsto como sustituto del Ju 52/3m, el Ju 252 fue producido en cantidades reducidas. Una de las principales características de este tipo era la *Trapoklappe*, una rampa ventral de accionamiento hidráulico que facilitaba la carga y descarga.



Diseñado como entrenador polivalente, el Tachikawa Ki-54 sirvió con las fuerzas japonesas en varios cometidos. El aparato de la foto es un Transporte Tipo 1 Modelo C del Ejército, al que los Aliados dieron el nombre codificado de «Hickory».

discurría una eslinga de estiba. Aunque algo faltos de potencia, los Canguro sirvieron en las filas de la Regia Aeronautica, las fuerzas Aéreas Cobeligerentes, la Luftwaffe, la RAF y la USAAF. Otros tipos utilizados en ciertas cantidades son el S.M.81 Pipistrello, el hidroavión CANT Z.506B y varios modelos de bimotores ligeros de la firma Caproni, principalmente el Ca 313.

Alemania

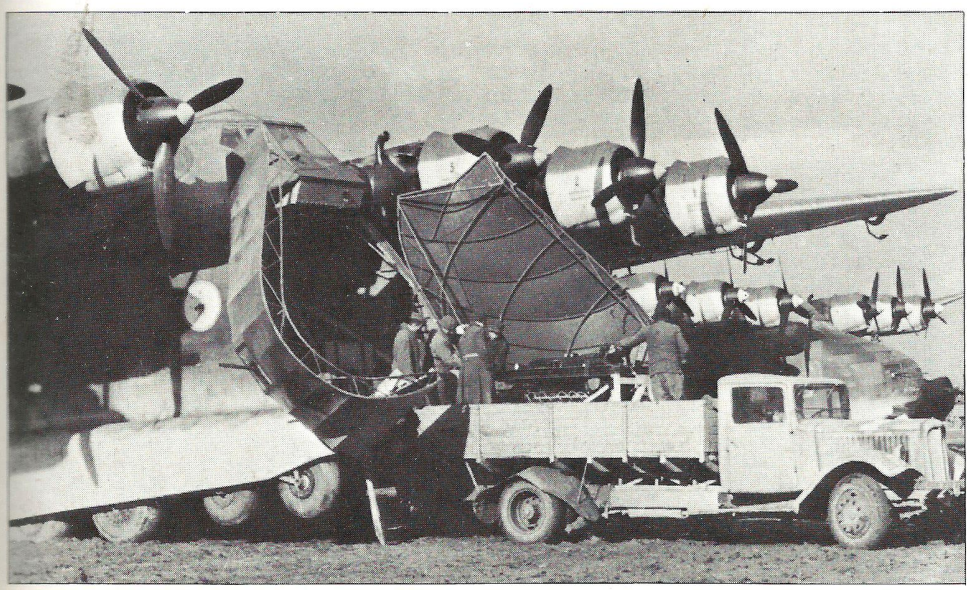
Del mismo modo que el C-47 fue el principal transporte de los Aliados, el junkers Ju 52/3m *Tante Ju* (tía Ju) fue el caballo de batalla de la Luftwaffe, a pesar de su edad (su primer vuelo había tenido lugar en 1932). Construido en numerosas versiones, este resistente aparato STOL montaba tres motores BMW 132A de 830 hp, llevaba un revestimiento corrugado de duraluminio y podía acomodar 18 infantes o bien 12 pacientes en camillas. En caso de emergencia, podían subir a bordo hasta 33 personas, pero en realidad era una máquina con muchos inconvenientes, cuya principal ventaja residía en su capacidad de operar desde pistas realmente cortas. Junkers dedicó mucho tiempo y esfuerzos a la búsqueda de un sucesor del Ju 52/3m.

Gran parte de sus esperanzas se centraron en el Ju 252, cuyo diseño comenzó en 1939 en calidad de transporte comercial pero que fue adoptado por la Luftwaffe. Trimotor como su antecesor, el Ju 252 era mayor y más moderno, pero de él se construyeron muy pocos ejemplares. En 1943, el Ju 252 fue completamente rediseñado a fin de que en su construcción pudiesen utilizarse materiales menos estratégicos que el aluminio, de modo que su estructura básica se realizó de madera y acero, revestida en tela. El Ju 352 Herkules resultante fue puesto en producción, pero una vez más no fue una gran contribución al esfuerzo de guerra alemán.

En su desarrollo, Junkers no había contemplado la instalación de trenes triciclos; de hecho, era tan potente el sistema hidráulico de la rampa trasera que, al descender y tocar el suelo, elevaba la sección trasera del fuselaje y lo dejaba en posición horizontal. En 1940 Hitler exigió planeadores gigantes para la invasión de Gran Bretaña y el diseño vencedor fue el Messerschmitt Me 321 Gigant. Este colosal aparato de tubos de acero, madera y tela contaba con una enorme bodega a la que se accedía a través de las puertas articuladas que hacían las veces de proa, y podía llevar un cañón antiaéreo de 88 mm, una compañía de infantería o 22 toneladas de carga. pero resultaba difícil de remolcar, un monstruo inerme cuando se hallaba en la pista y era incapaz de ser utilizado en misiones sotenidas de abastecimiento, como las que caracterizaron la batalla de Stalingrado. Una solución fue el Me 323, con seis motores y, en ocasiones, armamento defensivo. Este modelo participó activamente en el apoyo logístico del teatro del Mediterráneo (donde, el 22 de abril de 1943, los cazas de la RAF derribaron una formación de 12 aparatos de este tipo, cargados hasta los topes) y en el frente del Este. La enorme bolsa de unidades alemanas en Stalingrado supuso que la Luftwaffe echase mano de todos los transportes y bombarderos disponibles para abastecerla, pero la operación fue un costoso fracaso.

El avanzado y moderno Arado Ar 232 llevaba un tren de aterrizaje triciclo convencional, pero podía también utilizar una curiosa fila de 10 u 11 pares de ruedas situadas en el vientre del fuselaje. La producción de este modelo fue muy limitada (22 unidades en total, equipadas con dos o cuatro motores) y mínima su repercusión en las operaciones.

Apropiadamente bautizado Gigant (gigante), el Messerschmitt Me 232 fue un aparato muy valioso, particularmente en el teatro del Mediterráneo. En su enorme bodega tenían cabida 9 750 kg de carga o 120 soldados pertrechados, que accedían al interior a través de las compuertas de la sección de proa.



Japón

El Ejército Imperial japonés empleó varios modelos de transporte poco significativos, como el Mitsubishi MC-21 y el Tachikawa Ki-54, en tanto que el aparato más relevante de los usados por la Marina Imperial fue el Douglas DC-3, construido en Japón con algunas modificaciones y denominado L2D. El Kawanishi H6K fue el principal hidrocanoa de transporte lejano, complementado a partir de 1943 por el H8K2-L.

Douglas A-3 Skywarrior

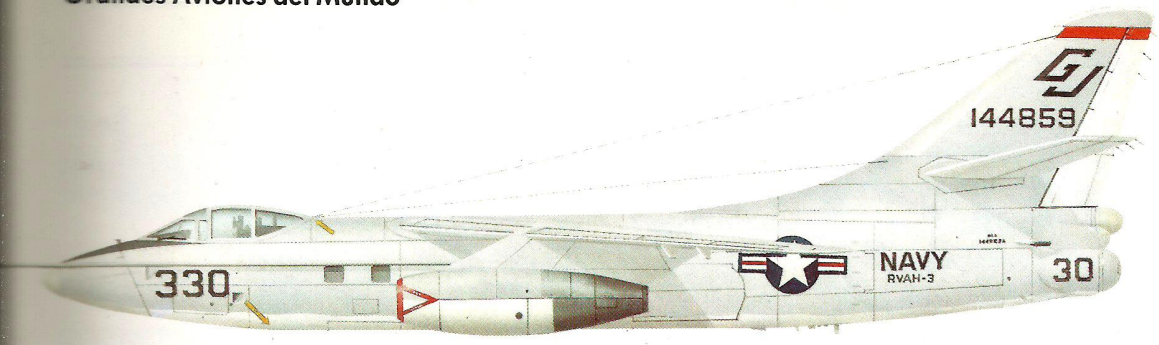
Concebido como avión de ataque nuclear estratégico, el Douglas A-3 Skywarrior es el modelo más viejo de cuantos se hallan en servicio operacional con la US Navy. Sin sustituto a la vista, es posible que se mantenga en activo durante algunos años más, si bien en cometidos muy diferentes a los previstos originalmente.

El desarrollo del Skywarrior, o «La Ballena» como le llama afectuosamente el personal de la Marina de EE UU, fue resultado de un cambio de política de la US Navy, en el que se contemplaba al portaviones como pieza clave en el despliegue del creciente arsenal nuclear de Estados Unidos. Los trabajos en la propuesta de diseño comenzaron en 1947 e inicialmente consistieron en una ronda de discusiones entre el Bureau of Aeronautics (BuAer) de la US Navy y la Douglas Aircraft Company. Tomó cierto tiempo llegar a un acuerdo básico sobre la especificación para el nuevo bombardero, y no fue hasta el 31 de marzo de 1949 que se confió a Douglas un contrato que cubría la construcción y evaluación de dos prototipos.

A diferencia de la mayoría de los proyectos principales de la era de posguerra, la gestación del que iba a ser el Skywarrior se demoró de forma importante, hasta el punto que el primer XA3D-1 realizó su vuelo inaugural el 28 de octubre de 1952. Los dos prototipos estaban equipados con motores Westinghouse XJ40-WE-3 estabilizados a un empuje de 3 175 kg, y se había previsto que una versión de producción de esta planta motriz, la J40-WE-12 de 3 400 kg, se adoptase en los subsiguientes ejemplares de la serie A3D. Sin embargo, se registraron problemas serios con el motor Westinghouse y se optó por cambiar al Pratt & Whitney J57, que poseía un empuje mayor y un margen de fiabilidad más interesante. Este motor fue puesto en vuelo en una célula YA3D-1 Skywarrior el 16 de setiembre de 1953. Posteriormente, variantes mejoradas del J57 se instalaron en los diferentes ejemplares de serie de la familia A3D.

Con escasas características revolucionarias, el Skywarrior era sin embargo un cambio radical con respecto a los modelos en servicio con la US Navy y se convirtió en el avión más pesado de todos los empleados regularmente desde portaviones, distinción ésta que os-

La guerra de Vietnam supuso la utilización del Skywarrior en gran variedad de cometidos, como el bombardeo, el repostaje de carburante en vuelo y el reconocimiento. El avión de la fotografía es un RA-3B del VAP-61 «Skywarriors» (foto US Navy).



El entrenamiento del personal destinado a los Skywarrior operacionales se ha realizado durante varios años en el escuadrón RVAH-3. Esta unidad recibió la mayoría de los doce ejemplares del A3D-2T (TA-3B) construidos entre finales de los años cincuenta y principios de los sesenta.

tenta todavía. Con una amplia bodega de armas en el fuselaje, el Skywarrior presentaba un ala de implantación alta y 36° de flecha, de la que se hallaban suspendidos dos contenedores para sendos motores. Otros rasgos destacables eran la cabina presionizada, un complejo sistema de bombardeo radárico ASB y una instalación popel de dos cañones de 20 mm controlados a distancia y con una función meramente defensiva. Asimismo, este avión contaba con plegado alar hidráulico, a fin de facilitar su estiba en los hangares de los portaviones.

Las evaluaciones de la constructora y de servicio fueron bastante dilatadas, y no fue hasta el 31 de marzo de 1956 que comenzaron las entregas de aviones a las unidades operacionales de la flota. El primer escuadrón convertido al Skywarrior fue el VAH-1, de la base de Sanford (Florida). Al igual que muchos de los escuadrones inaugurales, esta unidad recibió la variante A3D-1, de la que se completaron 50 ejemplares antes de que la producción cambiase al tipo definitivo A3D-2. Aunque contemplada sólo como una versión transitoria, la A3D-1 jugó un papel importante en la historia del Skywarrior, pues sirvió para demostrar la validez del concepto y para probar que aviones de esas dimensiones podían operar sin problemas desde los portaviones de la US Navy. Propulsados por un par de motores Pratt & Whitney J57-P-6, estabilizados a un empuje unitario en seco de 4 400 kg (o a 5 260 kg con inyección de agua), el A3D-1 (A-3A a partir de 1962) tuvo una carrera operacional muy corta, pues al poco tiempo fue transferido a cometidos secundarios, tales como el entrenamiento de tripulaciones.

La segunda versión de «La Ballena» fue la A3D-2 (conocida brevemente como A3D-1B) que, considerablemente más sofisticada, tuvo una producción de 164 ejemplares durante la segunda mitad de los años cincuenta. Equipado con los motores J57-P-10, más potentes, el A3D-2 era una mejora sustancial, pues contaba con capacidad todo tiempo gracias a la adopción de aviónica mucho más moderna, al tiempo que su sistema de navegación y bombardeo permitía varios tipos de aproximación al objetivo; en efecto, podía realizar ataques LABS (Low Altitude Bombing System) en modos manual, semiautomático y totalmente automático.

Conocida como A-3B a raíz de la adopción de un sistema unificado de nomenclaturas en 1962, esta versión apareció en principio con los dos cañones caudales, pero a comienzos de los años sesenta este equipo fue paulatinamente eliminado y el espacio que ocupaba fue destinado a un sistema defensivo menos espectacular pero también muy efectivo, es decir, varios tipos de lanzadores de *chaff* y un sistema de ECM (contramedidas electrónicas) para confundir a los radares enemigos.

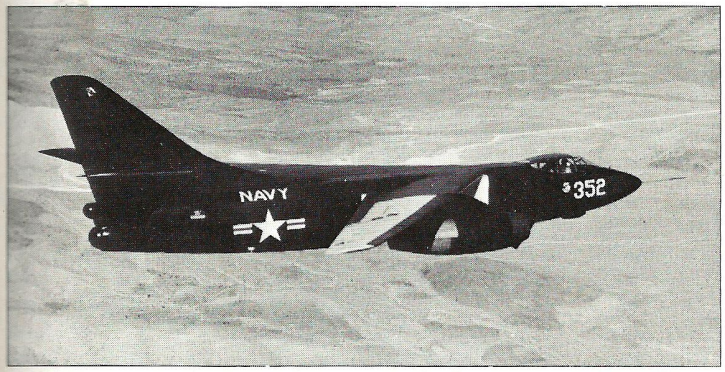
Las entregas de los A3D-2 comenzaron en 1957 y la primer unidad receptora fue el VAH-2 de Whidbey Island (Washington). En el momento álgido del despliegue operacional del Skywarrior, a principios de los años sesenta, esta versión equipaba un total de once escuadrones de primera línea, así como un par de unidades de entrenamiento basadas en tierra.

Cuando apareció el North American A-5A Vigilante, a mediados de 1961, comenzó un proceso de disminución de los escuadrones equipados con el Skywarrior, lo que coincidió con las primeras repercusiones de un cambio doctrinal de la US Navy en lo tocante a los cometidos de ataque nuclear estratégico. La llegada de los submarinos de propulsión nuclear armados con misiles Polaris y la reducción de los efectivos destinados a los cometidos de bombardeo nuclear estratégico supusieron que el Skywarrior comenzase a ser destinado a misiones de bombardeo táctico convencional.

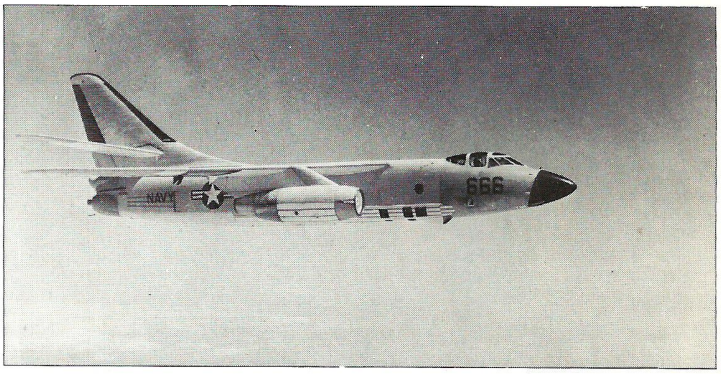
Más o menos por entonces, se concluyó que la espaciosa bodega de armas del Skywarrior le adecuaba para el reabastecimiento de combustible en vuelos a otros aviones embarcados, de manera que gran número de Skywarrior fueron a partir de entonces equipados con un depósito de 4 920 litros de carburante asociado con un contenedor ventral en el que alojar la manga flexible de trasvase de combustible. Los aviones así modificados fueron redenominados KA-3B y hacia la segunda mitad de los años sesenta constituían la principal versión operacional de «La Ballena».

El modelo básico A-3B sirvió todavía de punto de partida para otro derivado del Skywarrior. A mediados de los años sesenta se había comenzado a asumir que los tremendos avances registrados en el campo de las contramedidas electrónicas estaban anulando las posibilidades operativas de la principal plataforma ECM por entonces en servicio (la versión EA-1F del altamente versátil Douglas Skyraider) y como medida interina hasta la aparición del capaz Grumman EA-6B Prowler se decidió modificar los KA-3B para que pudiesen encargarse también de ese cometido.

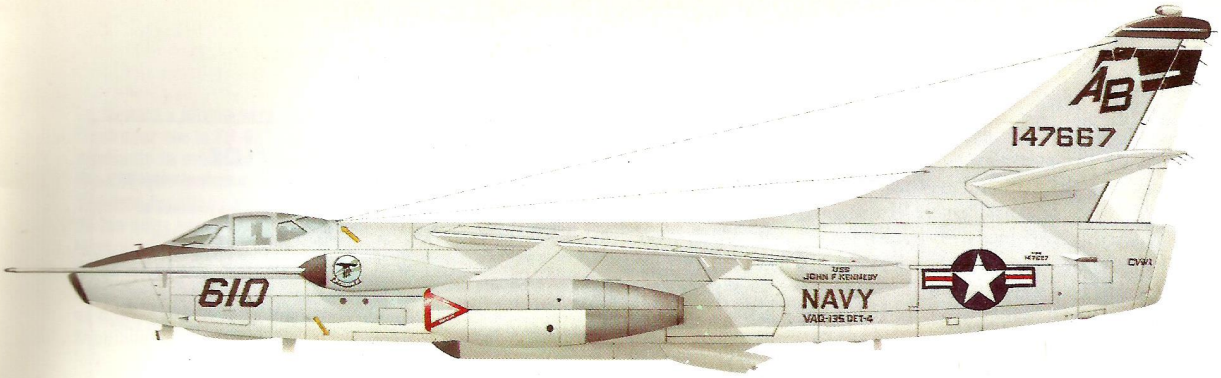
Se seleccionaron las células con menor número de horas de vuelo y se les comenzó a instalar una amplia variedad de sistemas electrónicos; la principal evidencia de esta modificación residía en la aparición de visibles carenados a ambos costados de las secciones de proa y popa del fuselaje, en los que se alojaban las distintas antenas. Entre otros cambios introducidos por entonces se hallaba la instalación de aviónica operacional y ciertos refuerzos en la célula a



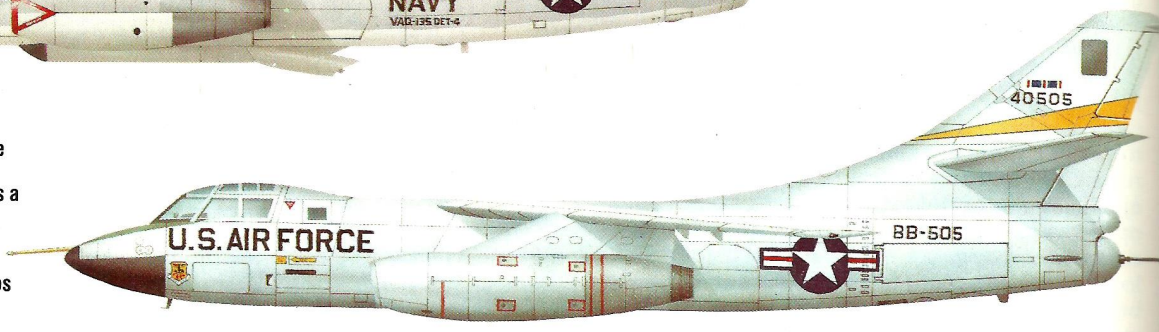
Fotografiado en Estados Unidos a mediados de los cincuenta, este Skywarrior fue el único prototipo de producción YA3D-1 y estaba pintado en el esquema azul ultramarino característico de esa época. En la base de la deriva aparece el radomo del radar de control de tiro de los dos cañones de 20 mm.



Optimizadas para misiones de reconocimiento fotográfico, se completaron 30 unidades de la variante A3D-2P que, destinadas a la US Navy, fueron redenominadas RA-3B a partir de 1962. El aparato de la fotografía fue probado por la US Navy en 1959.



Los prominentes carenados en los costados del fuselaje identifican a esta «ballena» como un EKA-3B. Perteneciente al Destacamento Cuatro del VAQ-135 «Ravens», sirvió como parte del Ala Embarcada Uno, a bordo del USS *John F. Kennedy*, a principios de los setenta.



Puesto en vuelo en enero de 1955, el B-66B fue el único bombardero puro de la serie Destroyer, y de él se completaron 72 ejemplares destinados a la 47.ª Ala de Bombardeo, cuyos emblemas lleva el avión ilustrado. Algunos B-66B fueron convertidos en EB-66B de perturbación ECM y enviados al Sudeste Asiático.

fin de compensar el peso adicional representado por el nuevo equipo.

Conocidos como EKA-3B, esos aviones desempeñaban con la misma facilidad las misiones de cisterna como las de ECM, y como tales equiparon varios escuadrones especializados en la lucha electrónica táctica (VAQ) que habían sido formados en la estación de Alameda (California) a finales de los años sesenta, encuadrados en el Ala de Lucha Electrónica Táctica Trece (VAQW-13). El EKA-3B se iba a convertir en la última variante del Skywarrior desplegada regularmente en el seno de un ala aérea embarcada (CVW) y permaneció en el inventario operacional hasta mediados de 1974, cuando el último destacamento del VAQ-130 inició su transición al EA-6B Prowler.

Las otras versiones del Skywarrior desplegadas operativamente en las unidades de la flota fueron la EA-3B (originalmente A3D-2Q) y la RA-3B (A3D-2P), desarrolladas respectivamente para misiones de ECM y radar y de reconocimiento fotográfico. En ambos casos, los aviones operaban normalmente desde bases en tierra, aunque no era nada extraño que algunos ejemplares de ambos tipos fuesen destacados a los portaviones.

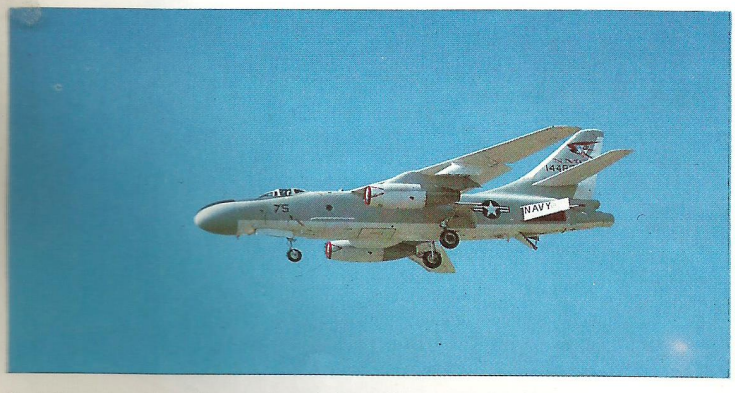
Diversidad de cometidos

La primera de ellas fue la RA-3B, que realizó su vuelo inaugural, en forma del prototipo YA3D-2P, el 22 de julio de 1958. Los cambios principales a fin de adecuarse al reconocimiento fotográfico fueron bastante sustanciales, y se trató de la primera versión con el fuselaje enteramente presionizado, pues en él se encontraban otros dos tripulantes y una variedad de aparatos fotográficos que podían ser utilizados por el piloto y también por el navegante. Esta versión contó con capacidad diurna y nocturna, y en una pequeña bodega situada detrás de la cabina de pilotaje llevaba bombas de iluminación para salidas de reconocimiento nocturno. La mayoría de los 29 aviones A3D-2P producidos fueron entregados a los VAP-61 y VAP-62, que los utilizaron desde 1960 hasta que ambos escuadrones fueron disueltos a principios de los años setenta; algunos ejemplares fueron a parar a los Squadrons de Reconocimiento Aéreo de la Flota VQ-1 y VQ-2, y unos pocos se mantuvieron en activo hasta 1974.

El A3D-2Q, que había volado en forma de prototipo el 10 de diciembre de 1958, fue quizá la versión más sofisticada de «La Ballena» y actualmente existen todavía dos escuadrones equipados con ella. Al igual que el RA-3B, presenta cabina enteramente presionizada, en la que se acomodan dos oficiales de lucha electrónica (EWO). Utilizado principalmente para medir el potencial de las instalaciones electrónicas hostiles, el EA-3B es hoy día la única variante desplegada regularmente en los portaviones de la US Navy, y se cree que su sustitución va todavía para largo, pese a que los primeros ejemplares fueron entregados a la flota en noviembre de 1959. Fácilmente reconocible por el amplio radomo ventral que contiene el radar aerotransportado de barrido lateral y por un carenado ojival en la punta de la deriva, el EA-3B lleva una densa red de sensores, incluidos un radar convencional de barrido delantero y equipo infrarrojo, gran parte del cual había sido evaluado en el prototipo de sistemas YA3D-1Q (YEA-3A). La US Navy adquirió alrededor de 25 aviones EA-3B de serie, de los que casi la mitad seguían en servicio a principios de 1985 con los escuadrones VQ-1 y VQ-2.

La otra variante del Skywarrior aparecida directamente de fábrica fue la A3D-2T (TA-3B), que voló por primera vez el 29 de agosto de 1959. Se completaron doce ejemplares, inicialmente en calidad de entrenadores de bombarderos y navegantes, si bien los supervivientes son utilizados en la instrucción de pilotos. En su forma original, esta variante llevaba una cabina totalmente presionizada con capacidad para un instructor y seis alumnos de bombardeo y navegación, cada uno de ellos con su propio visor de bombardeo y sus instrumentos de navegación.

El Skywarrior, en virtud de su tamaño y del de la bodega de



Captado en aproximacion a su base de Punta Mugu, este RA-3B generosamente modificado fue empleado en las evaluaciones del misil aire-aire de largo alcance Hughes AIM-54A Phoenix y de su sistema radárico. Para ello, este avión estuvo asignado unos años al Centro de Evaluación de Misiles del Pacífico.

El principal modelo de serie del Destroyer fue el RB-66B, cuyo sexto ejemplar aparece en la fotografía. La cadena de producción se cerró tras la entrega del avión que hacía el número 145. Inicialmente, estos aviones llevaron un armamento defensivo de dos cañones de 20 mm en una barbeta caudal (foto US Air Force).

armas, ha sido también el vehículo ideal para la evaluación de nuevo equipo y armamento, y muchos de los aviones que todavía se hallan en vuelo están asignados a tareas de esta naturaleza. El Centro de Evaluación de Misiles del Pacífico, sito en Punta Mugu, utiliza desde hace años una flota de distintas variantes en pruebas asociadas con el desarrollo de nuevos misiles; sus aparatos llevan usualmente una letra «N» como indicativo. Las variantes utilizadas por este establecimiento son, o han sido, las NA-3A, NA-3B y NRA-3B.

Otros derivados de «La Ballena» son el VA3B, básicamente un EA-3B con un interior ejecutivo y utilizado como transporte VIP de alta velocidad por el Departamento de la Marina de Washington, y el ERA-3B, equipado con una impresionante red de sensores ECM y utilizado principalmente como «agresor ECM» en los ejercicios con la flota. Concebidos para proporcionar experiencia operativa en ambientes saturados de contramedidas electrónicas, cuatro ejemplares del ERA-3B fueron convertidos a principios de los años setenta, pero tales eran las necesidades de entrenamiento bajo esas circunstancias que actualmente se hallan en proceso de modificación otros cuatro aviones, que serán entregados a una unidad de la costa oeste de Estados Unidos.

Además de servir con la US Navy, el Skywarrior fue el punto de partida para el Douglas B-66 Destroyer, que fue utilizado en ciertas cantidades por la US Air Force. Previsto como bombardero ligero con capacidad nuclear y como plataforma de reconocimiento para el Mando Aéreo Táctico, el Destroyer tenía un evidente parecido de familia con su antecesor, pero era de hecho un aparato muy diferente y que necesitó un importante esfuerzo de desarrollo, por parte tanto de su constructor (en la factoría de Long Beach) como de la propia USAF.

Aparece el Destroyer

Inicialmente se pretendía adquirir una versión levemente modificada del Skywarrior, pero el aparato que acabó integrándose en la USAF incorporaba más de 400 cambios. Los más notables de ellos eran la adopción del turborreactor Allison J71 y modificaciones en la estructura alar, al tiempo que una disposición del fuselaje totalmente revisada fue adoptada en el RB-66B, que fue el subtipo más prolífico. De hecho, antes que éste apareció el RB-66A, pero de él sólo se completaron cinco ejemplares que, destinados principalmente a trabajos de desarrollo, no constituyeron aparatos representativos del modelo.

El primer RB-66A realizó su vuelo inaugural el 28 de junio de 1954, al que siguió al cabo de seis meses, el 4 de enero de 1955, el primer vuelo del RB-66B, que había sido diseñado para misiones de reconocimiento fotográfico nocturno y montaba una batería de cámaras y bombas de iluminación en un compartimiento de la sección central del fuselaje. El armamento defensivo volvía a consistir en los dos cañones de 20 mm en la barbeta caudal de control remoto, pero, como en el A-3, éstos fueron desmontados y remplazados por equipos de contramedidas. El RB-66B se convirtió en la versión más numerosa en las filas de la USAF, pues de él se completaron 145 ejemplares antes de que la producción se orientase hacia el bombardero ligero B-66B (75 ejemplares). Ambos subtipos entraron a servir en la US Air Force en 1956.

Aparecieron a continuación 36 unidades del RB-66C que, concebidas para el reconocimiento electrónico en todo tiempo, incorporaban un compartimiento presionizado con dos especialistas en ECM entre los depósitos delantero y trasero del fuselaje. Este modelo se distinguía fácilmentye por los dos carenados que presentaba en los bordes marginales alares, en los que se hallaban antenas adicionales de ECM.

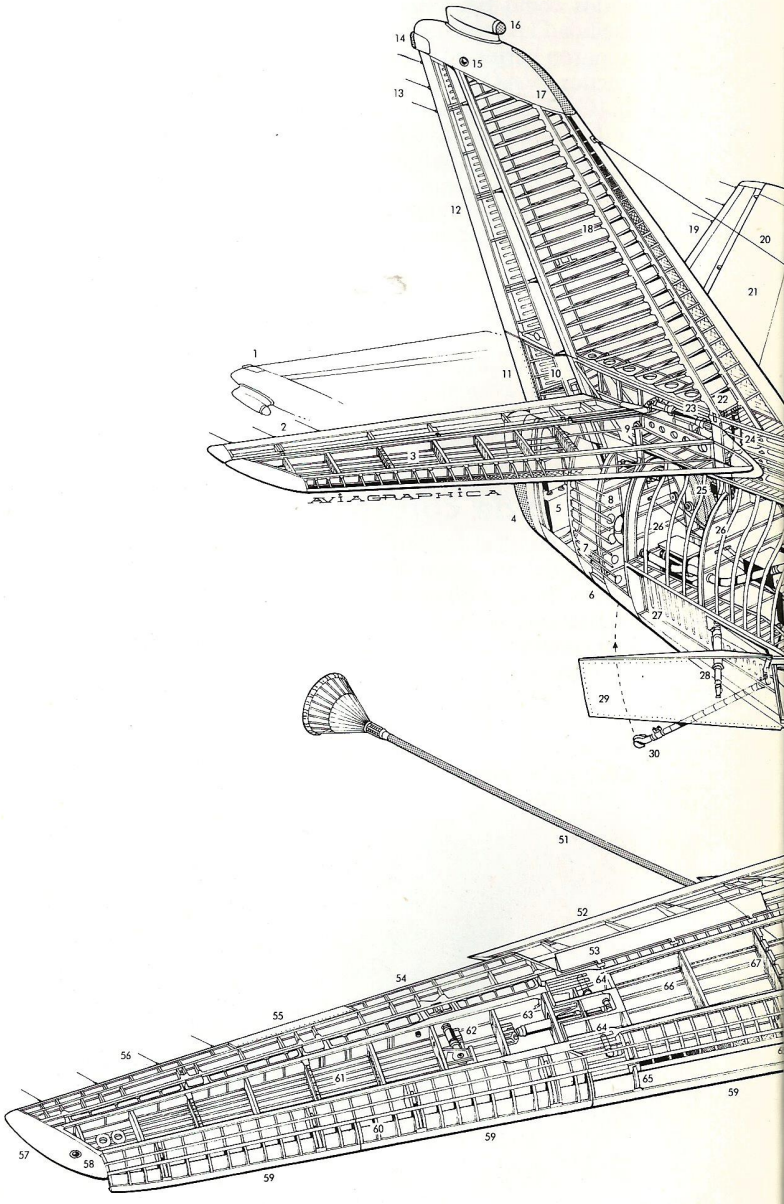
Posteriormente aparecieron por lo menos otras dos variantes significativas, que no eran sino conversiones de aviones existentes y optimizados para misiones de contramedidas electrónicas. Basados respectivamente en los RB-66C y RB-66B, los EB-66C y EB-66E fueron utilizados principalmente como plataformas de perturbación, y ambos subtipos entraron en combate en el Sudeste Asiático, en el transcurso de la guerra de Vietnam. Además, algunos de ellos fueron también desplegados en Europa para servir con la USAFE, pero los últimos ejemplares del Destroyer mantenidos en servicio fueron un puñado de EB-66E que fueron retirados por la 363.ª Ala de Reconocimiento Táctico a principios de 1974.

Variantes del Douglas Skywarrior

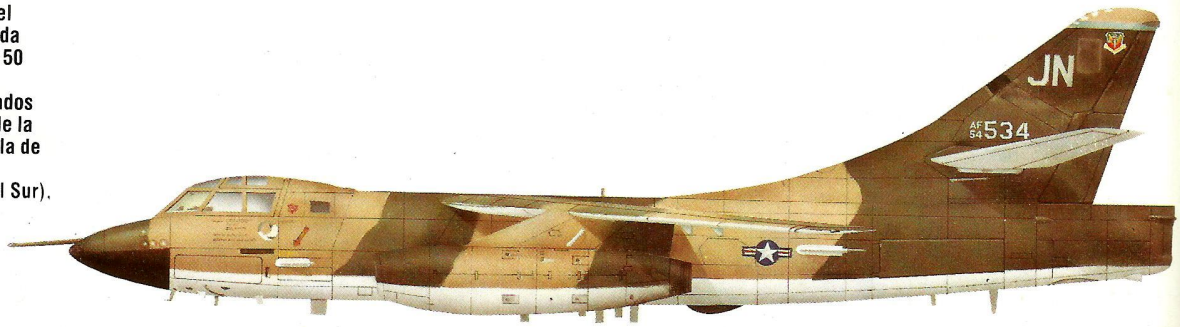
XA3D-1: dos prototipos, redesignados **XA-3A**
A3D-1: primer modelo de serie, redesignado **A-3A;** 50 ejemplares
A3D-2: modelo definitivo de serie, redesignado **A-3B;** 164 ejemplares
A3D-2P: versión de reconocimiento fotográfico del A3D-2, redesignado **RA-3B;** 30 ejemplares
A3D-2Q: versión ECM y Elint del A3D-2, redesignada **EA-3B;** 25 ejemplares
A3D-2T: versión del A3D-2 para entrenamiento de navegantes y bombarderos, redesignada **TA-3B;**
YEA-3A: prototipo de conversión ECM y Elint
NRA-3A: conversión de evaluación de un modelo de reconocimiento
RA-3A: conversiones de A-3A para cometidos de reconocimiento
EA-3A: conversiones de A-3A para ECM y Elint
NA-3A: designación de aviones de evaluación
VA-3B: conversiones de EA-3B en transportes de alta velocidad
KA-3B: conversiones de A-3B en cisternas
EKA-3B: conversiones de A-3B en cisternas y ECM
ERA-3B: conversiones de RA-3B en «agresores ECM»
NA-3B: aviones de evaluación

Variantes del Douglas Destroyer

RB-66A: cinco aviones de evaluación
RB-66B: modelo definitivo de serie; 145 ejemplares
B-66B: versión de bombardeo ligero; 72 ejemplares
RB-66C: modelo de reconocimiento electrónico; 36 ejemplares
WB-66D: modelo de reconocimiento meteorológico;
EB-66B: conversiones ECM de B-66B
NB-66B: aviones de evaluación
EB-66C: conversiones ECM de RB-66C
EB-66E: conversiones ECM de RB-66B

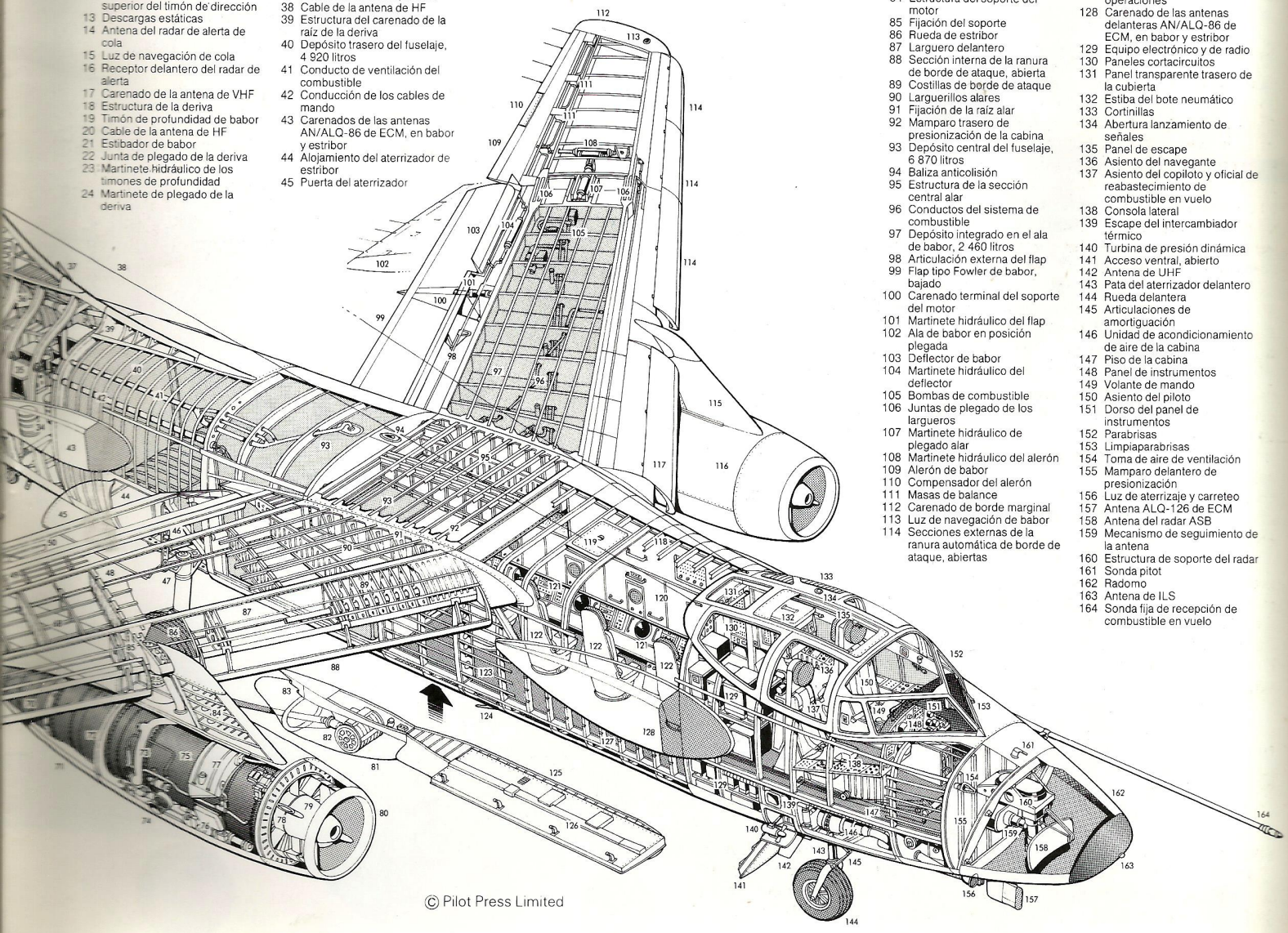


La tercera y última versión ECM del Destroyer fue la EB-66E, conseguida mediante la modificación de unos 50 RB-66B que fueron destinados al Sudeste Asiático y Europa a mediados de los años sesenta. El ejemplar de la ilustración pertenecía a la 363.ª Ala de Reconocimiento Táctico que, estacionada en Shaw (Carolina del Sur), se dedicaba al entrenamiento de tripulaciones.



Corte esquemático del Douglas EKA-3B Skywarrior

1 Deriva en posición plegada
2 Estructura del timón de profundidad de estribor
3 Estructura del estabilizador
4 Carenado trasero de antenas de ECM
5 Equipo de transmisión de ECM
6 Puerta del paracaídas de frenado
7 Estiba del paracaídas
8 Cuadernas de la sección trasera del fuselaje
9 Junta de articulación de los estabilizadores
10 Sección inferior del timón de dirección
11 Compensador del timón de dirección
12 Estructura de la sección superior del timón de dirección
13 Descargas estáticas
14 Antena del radar de alerta de cola
15 Luz de navegación de cola
16 Receptor delantero del radar de alerta
17 Carenado de la antena de VHF
18 Estructura de la deriva
19 Timón de profundidad de babor
20 Cable de la antena de HF
21 Estibador de babor
22 Junta de plegado de la deriva
23 Martinete hidráulico de los timones de profundidad
24 Martinete de plegado de la deriva
25 Martinete de mando de los estabilizadores
26 Mamparos de fijación de los estabilizadores a la deriva
27 Alojamiento del aerofreno de estribor
28 Manrtinete hidráulico del aerofreno
29 Aerofreno de estribor, abierto
30 Gancho de apontaje, bajado
31 Articulación del aerofreno
32 Paragolpes retráctil
33 Martinete hidráulico del paragolpes
34 Depósitos hidráulicos (dos)
35 Aviónica
36 Conducto de purga de combustible
37 Aerofreno de babor, abierto
38 Cable de la antena de HF
39 Estructura del carenado de la raíz de la deriva
40 Depósito trasero del fuselaje, 4 920 litros
41 Conducto de ventilación del combustible
42 Conducción de los cables de mando
43 Carenados de las antenas AN/ALQ-86 de ECM, en babor y estribor
44 Alojamiento del aterrizador de estribor
45 Puerta del aterrizador
46 Miembro de resistencia del aterrizador
47 Pata del aterrizador
48 Larguero trasero
49 Costillas del flap
50 Estructura del flap
51 Manga de trasvase de combustible en vuelo
52 Flap tipo Fowler de estribor, bajado
53 Deflector de estribor
54 Estructura de alerón
55 Compensador del alerón
56 Descargas estáticas
57 Carenado de borde marginal
58 Luz de navegación de estribor
59 Secciones de la ranura automática de borde de ataque, abiertas
60 Estructura de las ranuras
61 Estructura de la sección externa alar
62 Martinete hidráulico del alerón
63 Martinete hidráulico de plegado alar
64 Junta de plegado del larguero
65 Railes de guía de la ranura
66 Depósito integrado en la sección interna alar, 2 460 litros
67 Estructura alar
68 Larguerillos del intradós alar
69 Tobera del motor
70 Conducto de salida de gases
71 Paneles desmontables del capó
72 Mamparo parallamas
73 Conducto de purga de aire del motor
74 Purga de aire
75 Turborreactor sin poscombustión Pratt & Whitney J57-P-10
76 Equipo accesorio del motor
77 Depósito de aceite, 42 litros
78 Álabes
79 Alojamiento del sistema de arranque
80 Toma de aire
81 Alojamiento del sistema de trasvase de carburante en vuelo
82 Bobina de la manga flexible
83 Luces de repostaje
84 Estructura del soporte del motor
85 Fijación del soporte
86 Rueda de estribor
87 Larguero delantero
88 Sección interna de la ranura de borde de ataque, abierta
89 Costillas de borde de ataque
90 Larguerillos alares
91 Fijación de la raíz alar
92 Mamparo trasero de presionización de la cabina
93 Depósito central del fuselaje, 6 870 litros
94 Baliza anticolisión
95 Estructura de la sección central alar
96 Conductos del sistema de combustible
97 Depósito integrado en el ala de babor, 2 460 litros
98 Articulación externa del flap
99 Flap tipo Fowler de babor, bajado
100 Carenado terminal del soporte del motor
101 Martinete hidráulico del flap
102 Ala de babor en posición plegada
103 Deflector de babor
104 Martinete hidráulico del deflector
105 Bombas de combustible
106 Juntas de plegado de los largueros
107 Martinete hidráulico de plegado alar
108 Martinete hidráulico del alerón
109 Alerón de babor
110 Compensador del alerón
111 Masas de balance
112 Carenado de borde marginal
113 Luz de navegación de babor
114 Secciones externas de la ranura automática de borde de ataque, abiertas
115 Soporte de la góndola
116 Góndola del motor de babor
117 Sección interna de la ranura de borde de ataque, abierta
118 Cuadernas del techo de la cabina
119 Panel de escape
120 Equipo electrónico
121 Presentadores sistemas ECM
122 Asientos orientables de los especialistas en ECM
123 Estructura de la sección delantera del fuselaje
124 Gancho de catapultaje
125 Carenado del radar ALQ-100 de barrido lateral
126 Panel ventral de acceso
127 Piso de la cabina de operaciones
128 Carenado de las antenas delanteras AN/ALQ-86 de ECM, en babor y estribor
129 Equipo electrónico y de radio
130 Paneles cortacircuitos
131 Panel transparente trasero de la cubierta
132 Estiba del bote neumático
133 Cortinillas
134 Abertura lanzamiento de señales
135 Panel de escape
136 Asiento del navegante
137 Asiento del copiloto y oficial de reabastecimiento de combustible en vuelo
138 Consola lateral
139 Escape del intercambiador térmico
140 Turbina de presión dinámica
141 Acceso ventral, abierto
142 Antena de UHF
143 Pata del aterrizador delantero
144 Rueda delantera
145 Articulaciones de amortiguación
146 Unidad de acondicionamiento de aire de la cabina
147 Piso de la cabina
148 Panel de instrumentos
149 Volante de mando
150 Asiento del piloto
151 Dorso del panel de instrumentos
152 Parabrisas
153 Limpiaparabrisas
154 Toma de aire de ventilación
155 Mamparo delantero de presionización
156 Luz de aterrizaje y carreteo
157 Antena ALQ-126 de ECM
158 Antena del radar ASB
159 Mecanismo de seguimiento de la antena
160 Estructura de soporte del radar
161 Sonda pitot
162 Radomo
163 Antena de ILS
164 Sonda fija de recepción de combustible en vuelo



© Pilot Press Limited

Douglas A-3

Especificaciones técnicas

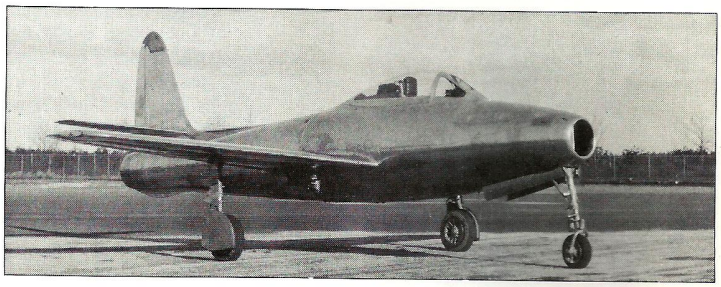
A-3B Skywarrior
Tipo: bombardero embarcado
Planta motriz: dos turborreactores Pratt & Whitney J57-P-10, estabilizados a un empuje unitario en seco de 4 760 kg y a 5 625 kg con inyección de agua
Prestaciones: velocidad máxima 980 km/h, a 3 050 m; techo práctico 12 500 m; alcance táctico con carga interna estándar de combustible 1 690 km; alcance máximo 4 670 km
Pesos: vacío 17 880 kg; normal cargado 31 750 kg; máximo en despegue con sobrecarga 37 200 kg
Dimensiones: envergadura 22,10 m; longitud 23,27 m; altura 6,95 m; superficie alar 75,43 m^2
Armamento: cuatro bombas de 910 kg o 12 de 450 kg o 24 de 230 kg alojadas en la bodega interna de armas, que también puede albergar ingenios «especiales» (nucleares); los primeros tipos de serie llevaban también dos cañones de 20 mm en una barbeta de cola mandada por un radar Westinghouse, pero este equipo fue paulatinamente sustituido por sistemas de contramedidas electrónicas

Uno de los esquemas de camuflaje más heterodoxos utilizado por el Skywarrior es el de la ilustración, confeccionado a base de distintas tonalidades de grises azulados (o azules grisáceos, según se mire) y utilizado por algunos, sino todos, de los RA-3B que sirvieron con el VAP-62 en el Pacífico Occidental durante los cinco primeros años de la guerra de Vietnam. Un rasgo destacable del Skywarrior es la sonda de recepción de combustible en vuelo, una de las más largas que existen. Este avión en particular presenta un contenedor de medidas de apoyo electrónico (ESM) en la punta de la deriva, equipo bastante inusual en el modelo RA-3B. Esta variante fue retirada del servicio activo entre 1969 y 1970.

Keith Fretwell

Cronología de la Aviación

Este Dakota 3 de BEA fue utilizado por la 110.ª Ala de la RAF, apareciendo con colores civiles el 4 de marzo de 1946. El G-AGHE era un C-47A con el número 42-23327 de producción.



El prototipo Republic XP-84 había sido concebido como sucesor a reacción del P-47; los primeros diseños del XP-84, a cargo de Alexander Kartveli, se remontan a 1940.

1946

1 de enero
El mariscal del aire sir Arthur Tedder es nombrado jefe del Estado Mayor de la Royal Air Force, en sustitución de lord Portal.

1 de enero
El Ministerio del Aire de Gran Bretaña transfiere al Ministerio de Aviación Civil el aeródromo de Heathrow (Inglaterra), que con los años se convertiría en el principal aeropuerto del país, ligado a la ciudad de Londres.

1 de febrero
El mariscal del aire sir Philip Wigglesworth es puesto al frente de las Fuerzas Aéreas de Ocupación británicas en Alemania.

2 de febrero
Es entregado a la RAF el último Avro Lancaster salido de las cadenas de montaje, pero este modelo se mantuvo en servicio de primera línea hasta febrero de 1954. La construcción de 7 336 Lancaster en un período de cuatro años puede considerarse uno de los mayores logros de la industria aeronáutica británica.

4 de febrero
La división British European Airways (BEA) de British Overseas Airways Corporation (BOAC), constituida el 1 de enero, asume los servicios europeos cubiertos hasta entonces por la 110.° Ala del Mando de Transporte de la RAF. Esas rutas iban desde Northolt (Gran Bretaña) a Amsterdam, Bruselas, Helsinki, Lisboa, Madrid, París y Estocolmo. Los aviones llevaron inicialmente emblemas de la RAF y las tripulaciones uniformes militares, pero esa situación provisional dejó de serlo a partir del 4 de marzo.

5 de febrero
El transporte civil Lockheed Constellation entra en servicio comercial, cuando un Modelo 049 de Transcontinental & Western Air inaugura la primera ruta aérea comercial entre Estados Unidos y Francia, del aeropuerto neoyorquino de La Guardia a Orly (París) vía Gander y Shannon. El primer servicio entre Estados Unidos e Italia y las primeras rutas domésticas en EE UU, de Nueva York a Los Angeles, tuvieron lugar los días 11 y 16 de febrero, respectivamente.

28 de febrero
El prototipo Republic XP-84 Thunderjet realiza su primer vuelo en el lago seco de Muroc. Último cazabombardero subsónico de ala recta en servicio con la USAAF/USAF, fue construido en una cifra total de 4 455 ejemplares para la USAF y para otras naciones en virtud del Programa de Asistencia Mútua para la Defensa.

12 de marzo
John Strachey, subsecretario de estado del Aire, anuncia que al concluir el año en curso la dotación humana de la RAF será de 305 000 hombres y mujeres, reducida de la cifra máxima de 1 100 000 al finalizar la guerra.

15 de marzo
Un Avro Lancastrian de British South American Airways (BSAA) despega de Hurn (Gran Bretaña) para inaugurar el primer servicio británico a América del Sur, siguiendo la ruta Lisboa, Bathurst, Natal, Rio de Janeiro, Montevideo y Buenos Aires. El 27 de junio se inauguró una ruta entre Londres y Santiago.

21 de marzo
El Mando Aéreo Estratégico (SAC) de la United States Army Air Force, que se convertiría en la fuerza de disuasión nuclear norteamericana, es constituido a las órdenes del general George C. Kenney.

24 de abril
Realiza su vuelo inaugural el prototipo del caza de reacción Mikoyan-Gurevich I-300 (MiG-9). Avión eficiente para los cánones de la época, con una velocidad punta de Mach 0,76, entró en servicio activo antes de fin de año.

31 de mayo
Se abre oficialmente el aeropuerto londinense de Heathrow; por entonces, sus instalaciones consistían en una única pista y en unos barracones para el pasaje. Sin embargo, BOAC había efectuado su primera operación regular desde Heathrow el 28 de mayo, y se trató de un servicio «Kangaroo» de BOAC/Qantas, entre Gran Bretaña y Australia; el servicio «Springbok» de BOAC/South African Airways a Johannesburgo fue transferido de Hurn a Heathrow el 4 de junio.

1 de junio
El primer aterrizaje de un Lockheed Constellation en Londres-Heathrow significa el primer servicio regular de Nueva York a Londres efectuado por Pan American Airways.

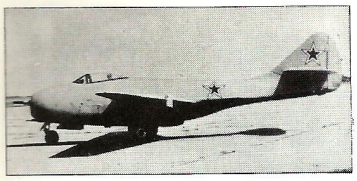
Las primeras investigaciones del vuelo supersónico: 1946-1949

Durante las últimas fases de la II Guerra Mundial, los pilotos de los cazas de elevadas prestaciones comenzaron a encontrarse con fenómenos desconocidos hasta entonces: cuando realizaban fuertes picados a alta velocidad, las alas se estremecían violentamente y las superficies caudales entraban en fases de vibraciones incontenibles. Algunos aviones no consiguieron sobrevivir a tales fenómenos y, perdiendo parte de su estructura, se estrellaron irremisiblemente. Se determinó que el problema residía en las ondas de choque que se producían cuando el flujo alcanzaba en las superficies de sustentación velocidades próximas a la del sonido; el flujo supersónico había sido ya estudiado por diseñadores de balas y proyectiles de artillería, pero no había preocupado especialmente a los expertos en aerodinámica. El rápido incremento de velocidad experimentado en los aviones de la inmediata posguerra dio como resultado que este tipo de fenómenos pasase a un primer plano del interés tecnológico. Por cuestiones obvias de espacio, sólo mencionaremos aquí los primeros aviones de investigación aparecidos en Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos entre 1946 y 1949.

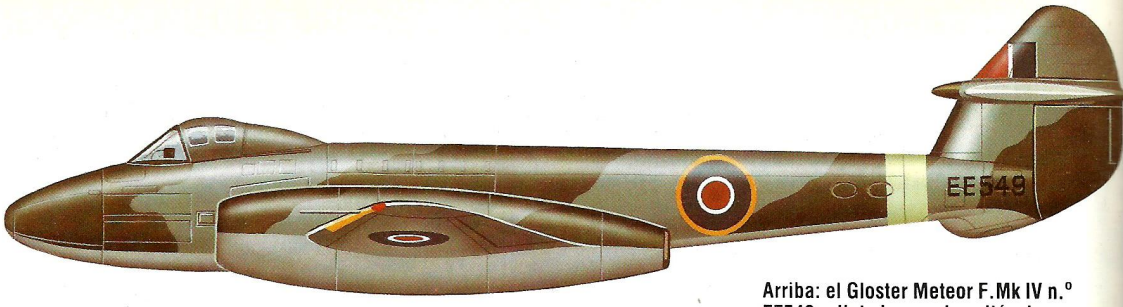
Uno de los primeros proyectos franceses, el VG 70, fue construido por el Arsenal de l'Aéronautique y voló el 23 de junio de 1948. Concebido para explorar los problemas de los cazas de alta velocidad, demostró buenas prestaciones aun con la escasa potencia de su turborreactor Junkers Jumo 004B-2, pero fue abandonado al precisarse el rediseño del fuselaje para instalarle el Rolls-Royce Derwent, más potente. En Gran Bretaña, el primer ejemplar del de Havilland D.H.108 voló el 15 de mayo de 1946. El tercer D.H.108, pilotado por John Derry, estableció un récord de velocidad en circuito cerrado el 12 de abril de 1948, volando a 974,02 km/h, y el 6 de setiembre excedió Mach 1 en picado, convirtiéndose en el primer avión británico que lo conseguía. Tres meses después, Supermarine ponía en vuelo el primero de los dos prototipos Tipo 510, predecesores del Swift, primer caza a reacción de la RAF con alas y empenajes en flecha. El Tipo 510 alcanzaba una velocidad de 1 046 km/h, pero el prototipo Swift F.Mk 4 estableció el 26 de setiembre de 1953 un récord mundial de velocidad, llegando a los 1 183,74 km/h.

Estas marcas europeas se consiguieron con motores de reacción, pero en Estados Unidos la USAAF y el NACA (antecesor de la NASA) se centraron en el estudio del vuelo supersónico y encargaron a Bell una serie de prototipos. Parecido a una bala, y con una delgada ala recta, el XS-1 (más tarde, X-1) estaba propulsado por un motor cohete bipropelente. Puesto en vuelo (planeado) en enero de 1946 tras ser liberado de un nodriza Boeing B-29, este aparato fue pilotado por Charles Yeager el 14 de octubre de 1947 y alcanzó una velocidad de 1 078 km/h a 12 800 m, o Mach 1,05, convirtiéndose en el primer avión de la historia que excedía la velocidad del sonido en vuelo horizontal.

El X-1 había sido construido con la intención de obtener un aparato muy resistente, capaz de soportar las ignotas consecuencias del vuelo supersónico.



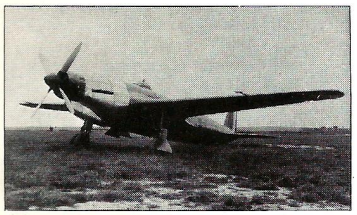
El prototipo Mikoyan-Gurevich I-300 realizó su primer vuelo, en Chkalovskaya y pilotado por A. N. Grinchik, el 24 de abril de 1946. Al ser puesto en producción como MiG-9, se convertía en el primer caza soviético con tren de aterrizaje triciclo.



Arriba: el Gloster Meteor F.Mk IV n.º EE549, pilotado por el capitán de grupo E. M. Donaldson. Este tipo presentaba alas de menor superficie y envergadura, con lo que su régimen de alabeo pasaba a ser de 80º por segundo.

2 de junio
Se anuncia la reconstitución de la Real Fuerza Aérea Auxiliar. Esta organización dispondrá de 13 escuadrones de caza diurna, tres de caza nocturna y cuatro de bombardeo ligero. Sus primeros aviones fueron de Havilland Mosquito y Supermarine Spitfire, sustituidos más tarde por de Havilland Vampire y Gloster Meteor.

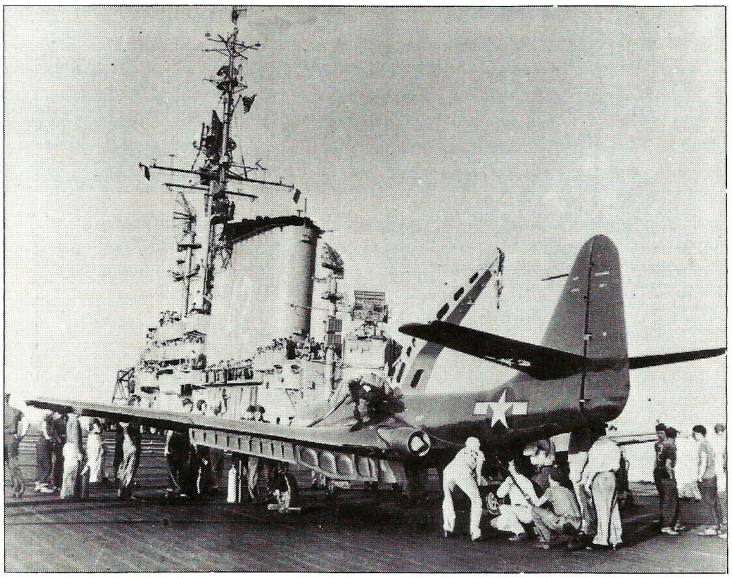
6 de junio
El Aérocentre NC.3020 Belphégor, primer avión diseñado en Francia específicamente para la investigación estratosférica, realiza su primer vuelo en esta misma fecha.



Propulsado por una planta motriz DB 610, consistente en dos DB 605 acoplados que desarrollaban 3 000 hp, el Aérocentre NC.3020 Belphégor fue un avión de investigación estratosférica.

22 de junio
El primer correo aéreo estadounidense transportado por un avión a reacción voló de Schenectady a Washington y Chicago, a bordo de dos cazas Lockheed Shooting Star de la USAF.

1 de julio
Esta fecha marca el comienzo de las evaluaciones de armas nucleares contra objetivos navales en el atolón de Bikini, en el océano Pacífico. En la primera prueba, el Boeing B-29 *Dave's Dream* lanza una bomba similar a la de Nagasaki contra una serie de buques anclados. Cinco se hundieron de inmediato y otros nueve sufrieron daños de importancia.



Marineros del USS *Franklin D. Roosevelt* observan de cerca el prototipo McDonnell XFD-1, que fue el primer avión propulsado únicamente a turborreacción que apontaba en un portaviones.

12 de julio
Se reconstituye en la base de Tangmere (Gran Bretaña) la Patrulla de Alta Velocidad de la RAF, a las órdenes del capitán de grupo E. M. Donaldson. El 7 de setiembre, ese piloto, volando en un Gloster Meteor Mk 4, establece un nuevo récord mundial absoluto de velocidad, alcanzando los 990,79 km/h. La Patrulla de Alta Velocidad fue completamente disuelta el 26 de setiembre.

21 de julio
El capitán de corbeta James Davidson, de la US Navy, realiza los primeros apontajes y despegues desde el USS *Franklin D. Roosevelt*. Esta fue la primera evaluación de las posibilidades operativas de los aviones de reacción desde los portaviones estadounidenses.

24 de julio
La primera eyección desde un avión posado en tierra correspondió al británico Bernard Lynch. Esta fue conseguida gracias a un asiento Martin-Baker instalado en un Gloster Meteor.

27 de julio
El prototipo Supermarine Attacker, que estaba previsto para servir con la RAF, realizó su primer vuelo en esa fecha.

Agosto
El Ministerio del Aire británico publica la primera de una serie de especificaciones por un nuevo bombardero a reacción. Estos requerimientos iban a dar lugar al diseño y desarrollo, en el marco de especificaciones diferentes, de los bombarderos Avro Vulcan, Handley Page Victor y Vickers Valiant. Fue, en su conjunto, un requerimiento imaginativo, concebido con la mirada puesta en el futuro en vez de en los aviones por entonces en servicio.

1 de agosto
Se constituye British European Airways Corporation como entidad separada de BOAC. Su flota inicial comprendió 21 DC-3, procedentes de la BEA Division, que fueron utilizados para cubrir servicios europeos. Las rutas interiores británicas siguieron en manos de Railway Air Services, Scottish Airways, Isle of Man Air Services y Great Western & Southern Airlines hasta el 31 de enero de 1947.

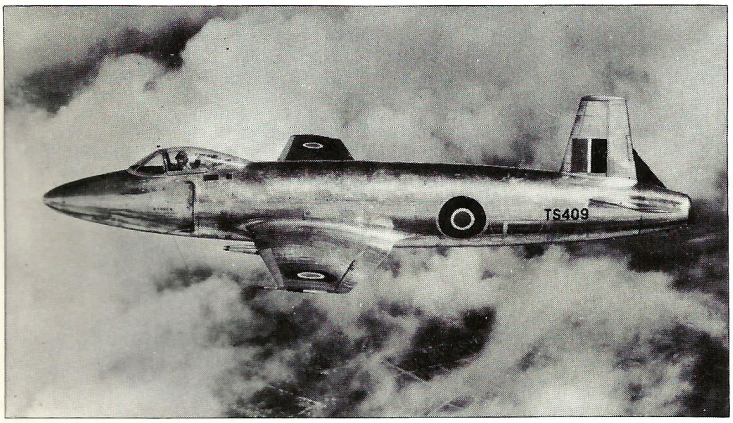
8 de agosto
Realiza su primer vuelo en Estados Unidos el prototipo del bombardero gigante Convair XB-36, con el numeral 42-13570.

Setiembre
El gobierno británico aprueba el suministro de diez turborreactores Rolls-Royce Nene a la Unión Soviética, lo que sucedía antes incluso de que la RAF encargase ese motor.

1 de setiembre
Un transporte Vickers Viking es empleado por BEA para inaugurar su primer servicio regular con este modelo, en la línea entre Londres y Copenhague.

La división BEA de BOAC se escindió en agosto de 1946, convirtiéndose en una aerolínea independiente para efectuar «servicios aéreos civiles a varios puntos del mundo y, en particular, a Europa». Conocida como British European Airways Corporation, estuvo equipada inicialmente con 21 DC-3.

El prototipo Supermarine Attacker, puesto en vuelo por Jeffrey Quill el 27 de julio de 1946, fue presentado al público en setiembre, durante la exhibición del SBAC. Primer avión propulsado por el turborreactor Rolls-Royce Nene, fue también el primer caza a reacción del Arma Aérea de la Flota británica.



El prototipo del gigantesco bombardero pesado Convair XB-36 estaba propulsado por seis motores de émbolo de 3 000 hp. Sin embargo, los B-36B de serie montaban motores de 3 500 hp y el B-36D disfrutaba de una potencia aún mayor, gracias a la introducción de cuatro turborreactores J47 de 2 359 kg de empuje, instalados por parejas en góndolas subalares.

16 de setiembre
Fecha constitucional de la aerolínea italiana Alitalia.

19 de setiembre
Se constituye la aerolínea portuguesa TAP y ese mismo día efectúa su primer servicio, entre Lisboa y Madrid.

27 de setiembre
Un avión de turborreacción de Havilland D.H.108, concebido como medio de evaluación en beneficio del modelo comercial D.H.106 Comet, se desintegra sobre el estuario del Támesis, muriendo su piloto, Geoffrey de Havilland hijo.

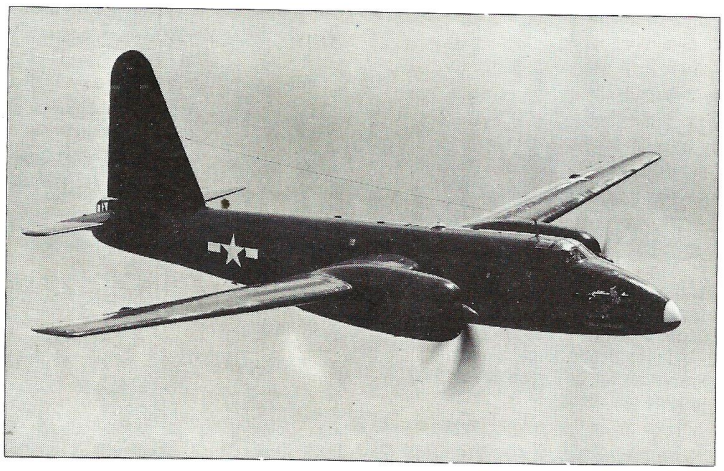
29 de setiembre-1 de octubre
El capitán de fragata T. Davis y E. P. Rankin, a los mandos de un Lockheed P2V Neptune, vuelan de Perth (Australia) a Columbus (Ohio), una distancia de 18 081,95 km, estableciendo un nuevo récord mundial de distancia sin escalas.

1 de octubre
Se reconstituyen las fuerzas aéreas belgas, con la denominación de Force Aérienne Belge o Belgische Luchtmacht.

13 de noviembre
V. J. Schaefer, de la compañía General Electric, provoca por primera vez una nevada artificial, volando sobre una formación nubosa en la que lanzó hielo seco.

Los aparatos de la serie Bell X-1 proporcionaron valiosos datos sobre el vuelo supersónico. Propulsados por un motor cohete de unos 2 700 kg de empuje, utilizaban nitrógeno para presionizar la mezcla propelente, altamente volátil, de alcohol y oxígeno líquido.

Poco después de su formación como entidad independiente, BEA comenzó a equiparse con nuevos aviones. El Vickers Tipo 498 Viking *Valerie* (G-AHOP) fue utilizado el 1 de setiembre de 1946 para inaugurar la ruta Londres - Copenague. El G-AHOS *Valiant* (en la foto) fue entregado a BEA dos días más tarde.



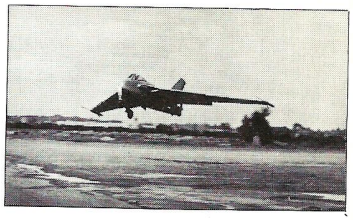
9 de diciembre
Realiza su primer vuelo propulsado el avión de investigación con motor cohete Bell XS-1.

12 de diciembre
Realiza su vuelo inaugural el prototipo Westland Wyvern, propulsado por entonces por el motor Rolls-Royce Eagle. El Wyvern S.Mk 4, con un motor de turbohélice Armstrong Siddeley Python, sirvió eficazmente en Arma Aérea de la Flota británica.

1947
En el transcurso de 1947 se constituyó la Fuerza Aérea de Albania que, con apoyo soviético, estuvo equipada inicialmente con doce cazas Yakovlev Yak-3.

El Lockheed P2V Neptune, avión de patrulla antisubmarina basado en tierra, formó el núcleo de los escuadrones de patrulla de la US Navy de 1947 a 1962. En la foto aparece el P2V-1 *Truculent Turtle*, que estableció un récord de distancia entre Estados Unidos y Australia.

29 de enero
Un transporte Douglas R4D Skytrain de la US Navy, pilotado por el capitán de fragata William N. Hawkes, es lanzado desde el USS *Philippine Sea* a unos 1 060 km del continente antártico, transportando al famoso explorador contraalmirante Richard E. Byrd hasta la Estación Antártica. Este avión fue el primero de los seis R4D que tomaron parte en la operación «High Jump», que consistió en el levantamiento cartográfico de 3,9 millones de kilómetros cuadrados del continente.



Arriba: uno de los tres prototipos de Havilland D.H.108, diseñados como aviones de investigación en los que ensayar los problemas de control y estabilidad en aviones con alas en flecha positiva. Basados en el fuselaje del Vampire, y desprovistos de empenajes horizontales, montaban un ala aflechada a 43°.

1 de abril
Se constituye la compañía Jugoslovenski Aerotransport (JAT) como aerolínea yugoslava.

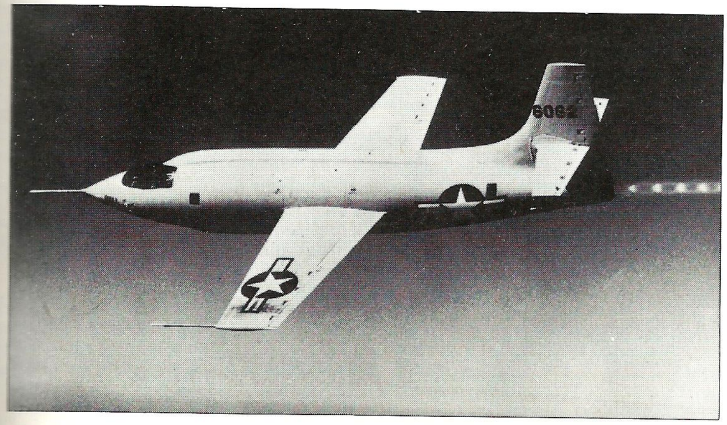
4 de abril
Fecha fundacional de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), con sede en Montreal.

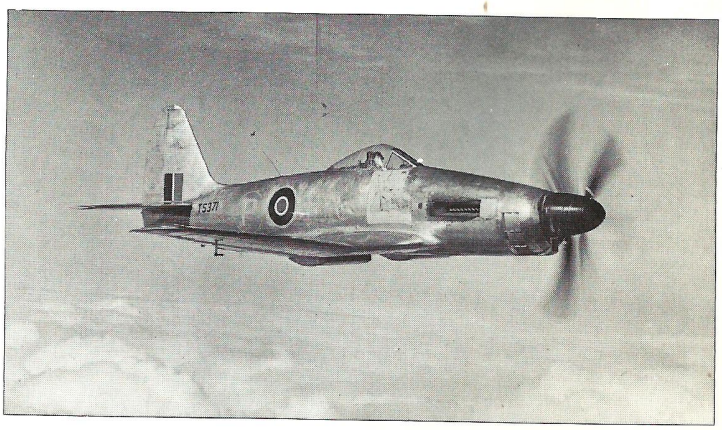
27 de abril
United Airlines se convierte en la primera aerolínea estadounidense que utiliza el Douglas DC-6 en los servicios entre costa y costa, volando entre Nueva York y San Francisco, vía Lincoln (Nebraska) en un tiempo de 10 horas. El primer servicio comercial del DC-6, había corrido a cargo de American Airlines.

1 de mayo
Malayan Airways (conocida como Sistem Penerbangan Malaysia Berhad, o Malaysian Airline System, a partir de abril de 1971) lleva a cabo su primer servicio, entre Singapur y Penang.

28 de mayo
Realiza su primer vuelo, en el lago seco de Muroc (California), el avión de investigación Douglas D-558-I Skystreak. El 25 de agosto, pilotado por el mayor Marion E. Carl, estableció un récord mundial de velocidad, volando a 1 047,33 km/h.

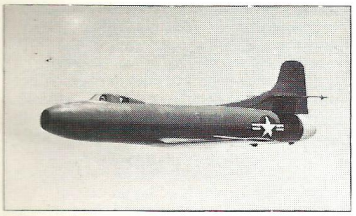
El 12 de diciembre de 1946 realizó su primer vuelo el prototipo Westland Wyvern, pero no sería hasta mayo de 1953 que entró en servicio el Wyvern S.Mk 4, pues su desarrollo se había retrasado por problemas de planta motriz.





17 de junio
Pan American Airways inaugura el primer servicio comercial regular alrededor del mundo, volando en un Modelo 749 Constellation alquilado desde La Guardia (Nueva York) y regresando al mismo punto el 1 de julio, vía Gander, Shannon, Londres, Estambul, Karachi, Calcuta, Bangkok, Shangai, Tokio, Manila, Guam, Wake, Midway, Honolulu y San Francisco. Como Pan Am no tenía licencia para realizar servicios interiores, requirió un permiso especial para cubrir el sector San Francisco - Nueva York. El precio del billete para el trayecto total era de 1 700 dólares.

De izquierda a derecha: los jefes de escuadrón H. B. Martin y E. B. Sismore, y los tenientes de patrulla G. A. Hanson y A. E. Woods, que intentaron volar de Londres a Ciudad de El Cabo en menos de 24 horas. En un DH Mosquito PR.Mk 34, Martin y Sismore registraron un tiempo de vuelo de 21 horas 31 minutos.



Se construyeron tres Douglas D-558-I Skystreak para la NACA y el Bureau of Aeronautics de la US Navy. Propulsados por un turborreactor Allison J35 de 1 800 kg (más tarde, de 2 270 kg) de empuje, fueron empleados para obtener mediciones que no podían registrarse en los túneles aerodinámicos (foto David Mondey).

30 de junio
Realiza su primer vuelo el prototipo Vickers Valetta. Versión militarizada del Vickers Viking, difería primordialmente por el piso reforzado de su cabina principal y por tener una compuerta de carga más grande. Este modelo llegó a equipar 14 escuadrones de transporte de la RAF y fue también producido como entrenador de navegantes.

Versión militarizada del Viking, el Vickers Valetta entró en servicio en 1948, inicialmente con la 240.ª Unidad de Conversión Operacional de la RAF. Con cuatro tripulantes y capacidad para 34 infantes, 20 paracaidistas o carga, el Valetta fue un avión muy versátil cuyo último ejemplar fue dado de baja en 1969 (foto BBC Hulton Picture Library).

El Douglas D-588-I Skystreak fue utilizado primordialmente en la obtención de datos sobre la presión del aire en vuelo. A tal fin, llevaba 400 puntos sensitivos en el fuselaje, las alas y la cola, unidos a un sistema de registro de presión.

3 de julio
Se constituye la Fuerza Aérea de Filipinas, un año después de la creación de la República de Filipinas.

16 de julio
Realiza su vuelo inaugural el Saunders-Roe SR.A/1, primer hidrocanoa de caza propulsado a turborreacción del mundo.

Agosto
Aeroflot introduce el Ilyushin II-12 en los servicios regulares de pasaje. Desarrollado gracias a la experiencia obtenida con la producción bajo licencia del Douglas DC-3 (como Li-2 o PS-84), el II-12 fue el primer avión comercial soviético con tren de aterrizaje triciclo y hélices con paso en bandera.

14 de agosto
El nacimiento nacional de Paquistán comporta también la creación de las Reales Fuerzas Aéreas de Paquistán, cuyos dos primeros escuadrones se constituyeron con antiguo personal de las Reales Fuerzas Aéreas de la India.

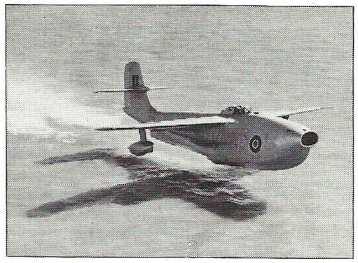
2 de setiembre
Efectúa su primer vuelo el prototipo Hawker P.1040. Propulsado por un turborreactor Rolls-Royce Nene, este avión evolucionó en el Sea Hawk, que sirvió con el Arma Aérea de la Flota británica en los años cincuenta y con las armadas de la India, los Países Bajos y la RFA.

18 de setiembre
La United States Air Force se constituye en un servicio independiente del US Army, siendo W. Stuart Symington su primer secretario.

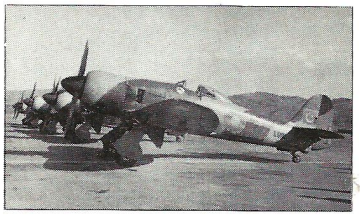
22 de setiembre
Un Douglas C-54 Skymaster de la USAF lleva a cabo un vuelo totalmente automático entre Stephenville (Terranova) y Gran Bretaña.

Octubre
Veinticinco F-80B del 94.° Squadron de la USAF fueron destacados a Ladd Field (Alaska) por un período de seis meses, en el que tendrían lugar pruebas operativas con bajas temperaturas.

1 de octubre
Los Angeles Airways, formada el 11 de mayo de 1944, lleva a cabo los primeros servicios postales regulares efectuados con helicópteros. Cubierta con aparatos Sikorsky S-51, la red de la compañía unía el aeropuerto internacional de Los Angeles con la central de correos de la ciudad y las delegaciones de Newport Beach, San Bernardino y San Fernando Valley.



Este avión en fase de despegue es uno de los tres prototipos de hidroavión de caza Saunders-Roe SR.A/1. Primer hidrocanoa a reacción del mundo, este tipo estaba propulsado por dos motores axiales Metrovick Beryl.

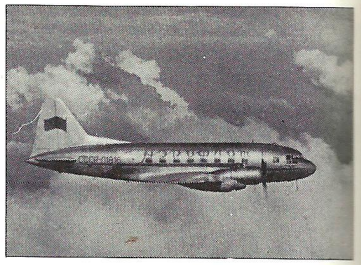


Las Reales Fuerzas Aéreas de Paquistán se constituyeron con ayuda de personal de las Reales Fuerzas Aéreas de la India. Su parque de vuelo constaba de aviones Hawker Fury, de Havilland Tiger Mothy North American T-6 Harvard.

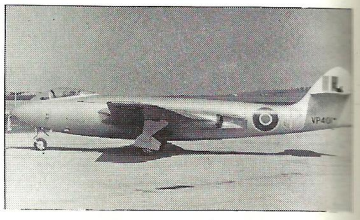
Este Douglas C-54D-1-DC del Centro de Vuelo en Todo Tiempo del US Army realizó en setiembre de 1947 una travesía totalmente automática entre Stephenville (Terranova) y la base aérea de Brize Norton (Gran Bretaña).

14 de octubre
El avión de investigación propulsado a cohete Bell XS-1, pilotado por el capitán Charles Yeager, se convierte en el primer avión mundial que excede la velocidad del sonido.

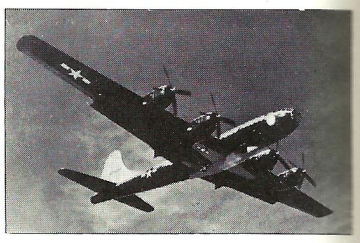
31 de octubre
El Avro Tudor 4 entra en los servicios regulares de pasaje de British South American Airways. El comandante D. C. T. Bennett pilotó el Tudor 4 *Star Lion* en su primer servicio: Londres - Lisboa - Azores - Bermudas - Nassau - La Habana. Tras la desaparición del *Star Tiger* el 29 de enero de 1948 y del *Star Ariel* el 17 de enero de 1949, el Tudor fue retirado de las rutas de pasaje.



El bimotor soviético Ilyushin II-2 comenzó a operar en las rutas de Aeroflot el 22 de agosto de 1947. Este aparato era el primer avión comercial soviético con tren de aterrizaje triciclo y podía llevar 27 pasajeros.



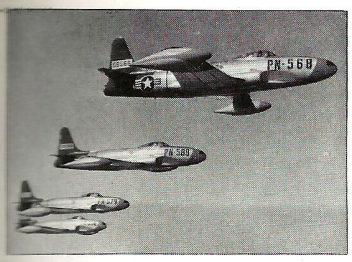
El prototipo Hawker P.1040 fotografiado en Boscombe Down, donde realizó su primer vuelo el 2 de setiembre de 1947. Primer avión Hawker con motor de reacción, evolucionó hasta convertirse en el Sea Hawk.



Suspendido de su avión nodriza Boeing B-29 Superfortress, el Bell X-1 era llevado a cierta altura y liberado. El 14 de octubre de 1947, el capitán Charles Yeager llevó a cabo el primer vuelo supersónico en horizontal de la historia.

Noviembre
El 14.° Group de Caza de la USAF, con base en Dow Field (Maine), se convierte en la primera unidad equipada con el Republic F-84B Thunderjet.

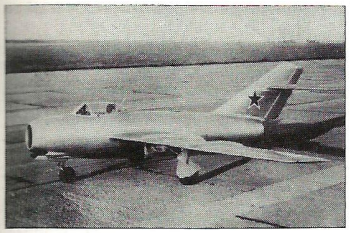
1 de diciembre
Qantas, que anteriormente había efectuado servicios conjuntos con BOAC mediante aviones de matrícula británica, inaugura una ruta Sydney - Londres en la que introduce el Lockheed 749 Constellation. El comandante K. G. Jackson pilotó el Constellation *Charles Kingsford Smith* hasta Karachi, desde donde fue pilotado por el comandante D. F. McMaster hasta Londres.



Veinticinco Lockheed F-80B Shooting Star del 94.º Squadron de la USAF fueron desplegados en Alaska en el otoño de 1947 para evaluar condiciones operativas con bajas temperaturas.

30 de diciembre

Realiza su primer vuelo el prototipo soviético Mikoyan-Gurevich MiG-15, equipado con un turborreactor Klimov RD-45 que derivaba del Rolls-Royce Nene. Este caza transónico fue utilizado durante 30 años por los países de la órbita socialista y por algunos del Tercer Mundo. El MiG-15 volaba dos meses después que el North American XP-86 Sabre, un modelo bastante inferior al soviético.



Uno de los cazas más famosos de la segunda posguerra mundial, el Mikoyan-Gurevich MiG-15 voló en forma de prototipo el 30 de diciembre de 1947, pilotado por V. N. Yuganov.

El Short S.25 Sandringham 5 *Portsmuth* (G-AHYY) fue uno de los nueve hidrocanoas utilizados por BOAC en su ruta a Hong Kong, y seguía en servicio cuando ese trayecto se expandió hasta Japón en marzo de 1948.

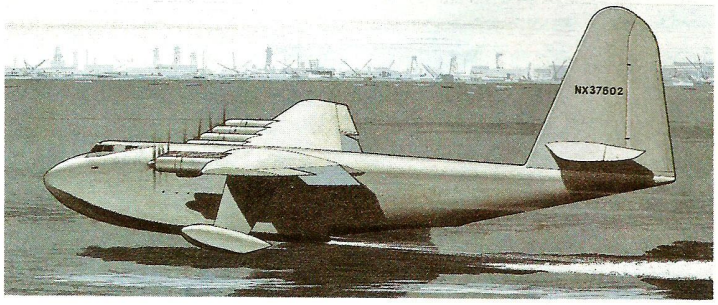
El Boeing XB-47 Stratojet era un bombardero medio con seis reactores. Cuando realizó su primer vuelo, el 17 de diciembre de 1947, el prototipo montaba seis General Electric J35 de 1 700 kg de empuje, pero el modelo de serie B-47E llevaba seis J47 de 2 720 kg de empuje unitario.

El vuelo de Hércules: 2 de noviembre de 1947

El industrial norteamericano Henry J. Kaiser, propietario de grandes empresas dedicadas a la construcción naval, diseñó y produjo durante la II Guerra Mundial un número casi ilimitado de los famosos buques Liberty. Las enormes pérdidas de mercantes aliados a manos de los *U-boote* alemanes despertaron en él una nueva idea para transportar material de guerra entre Estados Unidos y Gran Bretaña. Propuso al gobierno estadounidense la posibilidad de construir 5 000 ejemplares del hidrocanoa cuatrimotor Martin Mars, lográndose así una flota de aviones capaz de sostener el tráfico a través del Atlántico Norte. Aunque la idea interesó a las autoridades, fue desechada al demostrarse impracticable tras una serie de pruebas. Sin embargo, la proposición de Kaiser llegó a oídos del archimillonario tejano Howard Hughes, quien, de acuerdo con éste, ofreció una alternativa más realista, en forma de un enorme hidrocanoa de gran capacidad y diseñado expresamente. En noviembre de 1942 se firmó un contrato por tres prototipos, y para hacerle frente se constituyó la Kaiser-Hughes Corporation; Hughes correría con el diseño y desarrollo, y Kaiser pondría sus instalaciones para construir el nuevo avión, designado HK-1.

El elegante avión resultante era una máquina de ocho motores Pratt & Whitney R-4360 de 3 000 hp, con 97,54 m de envergadura, 66,75 m de longitud y un peso máximo en despegue estimado en unos 181 440 kg; su casco, de 7,92 m de anchura, podía acomodar entre 500 y 700 pasajeros, o bien el peso equivalente en carga. A fin de ahorrar materiales estratégicos en lo posible, este aparato estaba construido esencialmente de madera y, como no tenían experiencia previa en la concepción de aviones de semejante tamaño, Hughes y sus ingenieros tuvieron que afrontar problemas de gran calibre. La construcción se demoró más allá de la fecha prevista, lo que generó serios roces entre Hughes y Kaiser.

Hughes estaba decidido a demostrar que su proyecto podía volar, aunque tuviese que hacer frente al proyecto en solitario, y el avión fue redesignado H-4 y bautizado Hercules. En 1947 estaban ya listos para su montaje los componentes principales, pero primero debían ser transportados hasta el puerto de Los Angeles, a unos 40 km de distancia. El casco fue transportado en una pieza por carretera, y era tal su tamaño que tuvieron que talarse bastantes árboles para que pudiese pasar; otro problema grave fueron los postes y cables del tendido eléctrico. Por fin, el 2 de noviembre, una muchedumbre de unas 50 000 personas esperaba ansiosa el primer vuelo del monstruoso avión. Los espectadores pudieron ver como el avión se elevaba del agua y, manteniéndose a una altura de 25 m sobre la superficie, cubría una distancia de unos 1 600 m antes de volver a posarse, completando el que era su primer y último vuelo. Con un desembolso de 10 millones de dólares procedentes de su propio patrimonio, Howard Hughes había demostrado a los incrédulos (y a sí mismo) que el Hércules podía volar, sin ningún tipo de complicación.



El Hughes Hercules no voló más que una vez, pilotado por el propio Howard Hughes. Este avión se conserva en Long Beach (California).

1948

Enero

El Ministerio del Aire británico emitió el mes de enero la Especificación F.2/48, que requería un caza de reacción transónico. Esta solicitud se materializó en el Hawker Hunter, avión que resultó un éxito más a largo que a corto plazo.

17 de enero

BOAC introduce el Lockheed Constellation en su ruta Baltimore - Bermudas, reemplazando el servicio de hidrocanoas Boeing Modelo 314A, cuyo último vuelo corrió a cargo del RMA *Bristol* ese mismo día.

Marzo

La Israel Defence Force/Air Force tiene sus orígenes en la Sherut Avir, un servicio aéreo militar constituido en 1947. Esta primera organización se convirtió en la Heyl Ha'Avir (Fuerza Aérea de Israel) en marzo de 1948, y ésta se integró con el Ejército y la Armada para crear la IDF/AF en 1951.

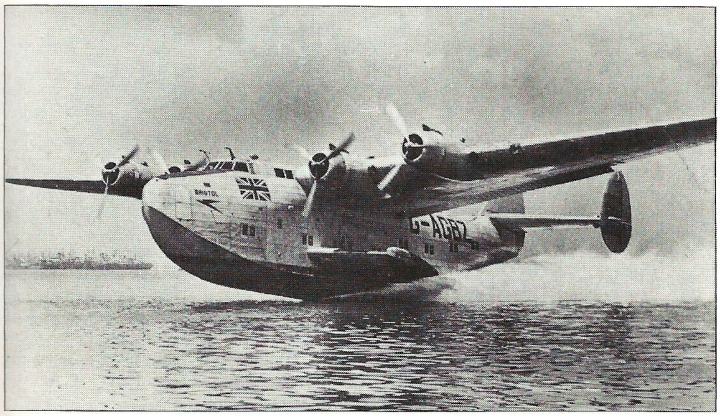
10 de marzo

El capitán de fragata Evan Aurand y el capitán de corbeta R. M. Elder protagonizan los primeros apontajes del caza a reacción North American FJ-1 Fury, a bordo del USS *Boxer*. De este modo, el escuadrón VF-5 se convertiría en la primera unidad equipada con cazas a reacción desplegada a bordo de un portaviones en condiciones operativas.

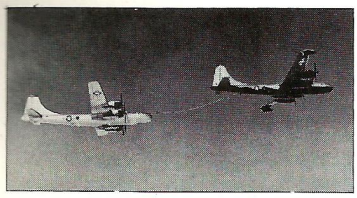
19 de marzo

El servicio de BOAC entre Poole (Gran Bretaña) y Hong Kong, cubierto con hidrocanoas Short «Plymouth», se extiende hasta abarcar Japón. La ruta total, de 17 100 km, se cubría en una media de siete días.

El hidrocanoa Boeing Modelo 314A RMA *Bristol* G-AGBZ (abajo, izquierda) llevó a cabo el último servicio de BOAC con hidroaviones entre las Bermudas y Baltimore.



Ese mismo día, el Lockheed Constellation RMA *Baltimore* G-AHEN (abajo, derecha) efectuó esa ruta en sentido contrario (fotos Bruce Robertson).



Dos Boeing B-29 Superfortress fotografiados mientras efectuaban evaluaciones de reabastecimiento de combustible en vuelo. En estas pruebas se utilizaban mangas flexibles, con las que inicialmente sólo se transfería agua de un avión a otro.

BEA inauguró su primer servicio aeropostal con helicópteros el 1 de junio de 1948, utilizando un Sikorsky S-51 pilotado por el comandante J. Theilmann. En este primer servicio se transportaron 64 kg de correo.

23 de marzo

El capitán de grupo John Cunningham, jefe de pilotos de prueba de la compañía de Havilland y a los mandos de un Vampire modificado expresamente, establece un nuevo récord mundial de altitud al alcanzar un techo de 18 120 m.

28 de marzo

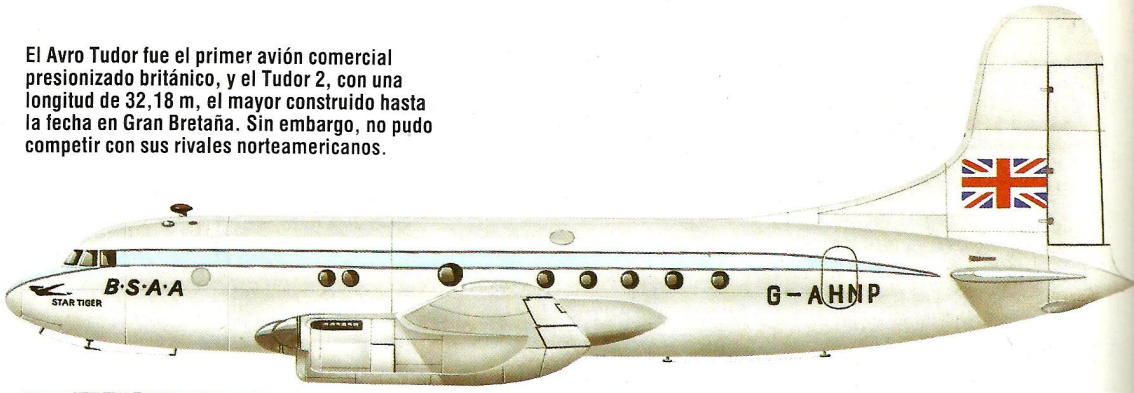
Culminan satisfactoriamente las primeras evaluaciones de repostaje de combustible en vuelo entre dos Boeing B-29, demostrándose la viabilidad de incrementar mediante este sistema el alcance de los aviones del Mando Aéreo Estratégico de la USAF.

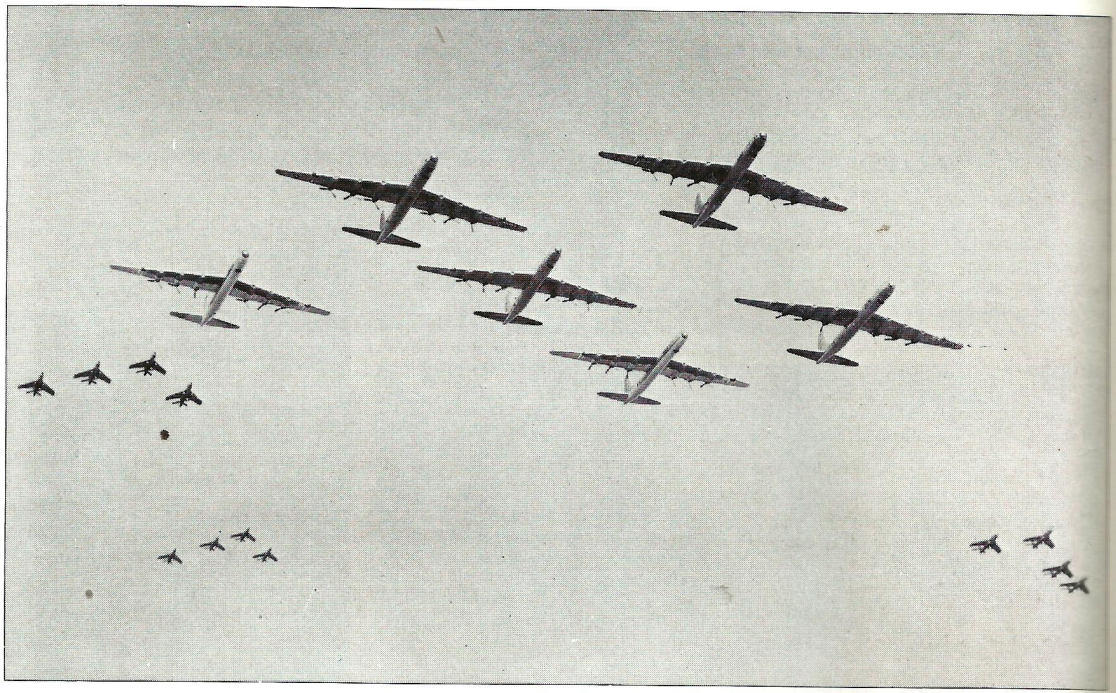
Abril-junio

Comienza el puente aéreo de Berlín cuando los soviéticos, interpretando la letra de los acuerdos de Yalta y Postdam, comienzan a interferir el tráfico de gabarras por el Elba y a poner trabas en los enlaces por carretera y ferrocarril con los sectores occidentales de la que había sido la capital del III Reich.

El Convair Modelo CV-240 Convairliner entró en servicio con American Airlines en junio de 1948, tras haber realizado su primer vuelo el 16 de marzo de 1947. Este tipo fue suministrado también a la USAF como «aula volante» y fue utilizado conjuntamente por este servicio y la US Navy, con las designaciones T-29A/B/C/D.

El Avro Tudor fue el primer avión comercial presionizado británico, y el Tudor 2, con una longitud de 32,18 m, el mayor construido hasta la fecha en Gran Bretaña. Sin embargo, no pudo competir con sus rivales norteamericanos.





Una formación de aviones de la USAF encabezada por seis ejemplares del Convair B-36 Peacemaker. Con un alcance de 10 900 km y una carga de bombas de 4 540 kg, este aparato era un formidable vector estratégico.

5 de mayo

El escuadrón VF-17 de la US Navy se convierte en la primera unidad embarcada equipada exclusivamente con el modelo a turborreacción McDonnell FH-1 Phantom. En tres días de operaciones a bordo del USS *Saipan*, todos los pilotos del escuadrón efectuaron unos ocho despegues y apontajes.

14 de mayo

Termina el mando británico en Palestina con la creación del Estado de Israel. Al día siguiente, Tel Aviv fue atacada por cazas Supermarine Spitfire egipcios, y el 20 de mayo la flamante fuerza aérea israelita realizó una incursión sobre las fuerzas árabes estacionadas en el área de Samakh en respuesta a un segundo ataque egipcio contra Tel Aviv.

1 de junio

BEA inaugura el primer servicio aeropostal británico efectuado con helicópteros. El comandante J. Theilman, a los mandos de un Sikorsky S-51, transporta 64 kg de correo a varios puntos de East Anglia desde la base de Peterborough.

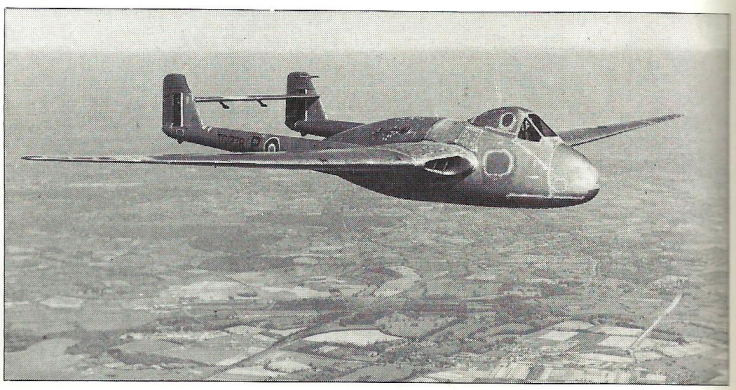
1 de junio

Entra en servicio regular de pasaje con American Airlines el Convair 240; esta compañía había sido la primera interesada en el modelo, encargando 100 ejemplares de los que sólo recibió 75. El Convair 240, con capacidad para 40 pasajeros, fue el primer transporte comercial de posguerra bimotor y presionizado puesto en servicio en Estados Unidos.

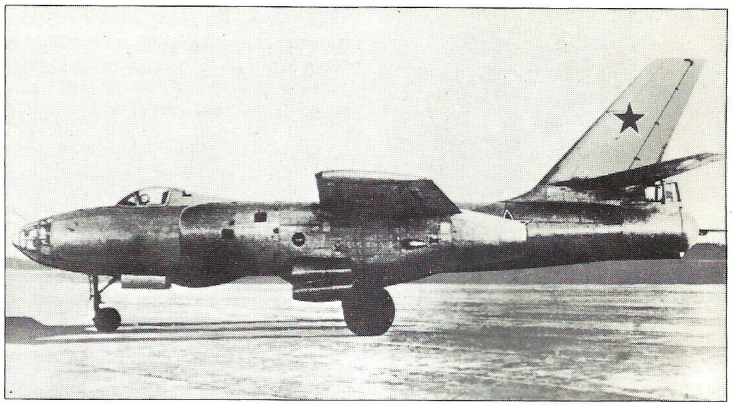
2 de junio

Es entregado a la USAF el primer Convair B-36 Peacemaker. La primera unidad que recibió este gigante de seis motores fue la 7.ª Ala de Bombardeo Pesado, estacionada al otro lado de la pista de la factoría de Convair en Fort Worth (Texas).

El tercer de Havilland Vampire de producción fue utilizado como bancada de prueba del turborreactor Ghost y tenía la envergadura incrementada en 244 cm. El Ghost, de 2 000 kg de empuje, permitió a este avión establecer un nuevo récord de altitud.



El Vickers Viscount, que fue el avión comercial británico de posguerra que obtuvo mayor éxito de ventas, voló en forma de prototipo (G-AHRF) el 16 de julio de 1948. Cuando salió de factoría el último Viscount, en abril de 1964, se habían construido 459 unidades, suministradas a compañías de 40 países (foto Bruce Robertson).



El prototipo de bombardero Ilyushin Il-28 realizó su vuelo inaugural el 8 de julio de 1948, pilotado por V. K. Kokkinaki. Muy similar en tamaño y cometidos al Canberra británico, el Il-28 alcanzó una producción de unos 3 000 ejemplares, contruidos en la URSS, Checoslovaquia y China.

26 de junio
La USAF lleva a Berlín sus primeros cargamentos de alimentos. El puente aéreo de Berlín, u operación «Vittles» como fue designada por la USAF, continuó hasta el 30 de setiembre de 1949.

Julio
Los primeros escuadrones de la Real Fuerza Aérea Auxiliar de la RAF son reequipados con aviones de reacción. Aparatos Meteor fueron entregados al 500.º (County of Kent) Squadron y Vampire al 605.º (County of Warwick) Squadron.

5 de julio
Hidrocanoas Short Sunderland de la RAF se suman al puente aéreo de Berlín, pasando a operar entre Hamburgo y el lago Havel, cerca de la capital alemana.

6 de julio
Son comisionados en las flotas del Pacífico y del Atlántico los dos primeros escuadrones embarcados de alerta temprana aerotransportada de la US Navy, los VAW-1 y VAW-2. Los aviones AEW habían operado anteriormente con la flota, pero estas unidades eran las primeras organizadas con la específica misión de proporcionar cobertura electrónica a la flota.

8 de julio
Realiza su primer vuelo el prototipo del birreactor de bombardeo Ilyushin Il-28. Este modelo se mantuvo en producción hasta alrededor de 1960 y fue muy utilizado por las fuerzas aéreas de los países socialistas y por las de algunos del Tercer Mundo.

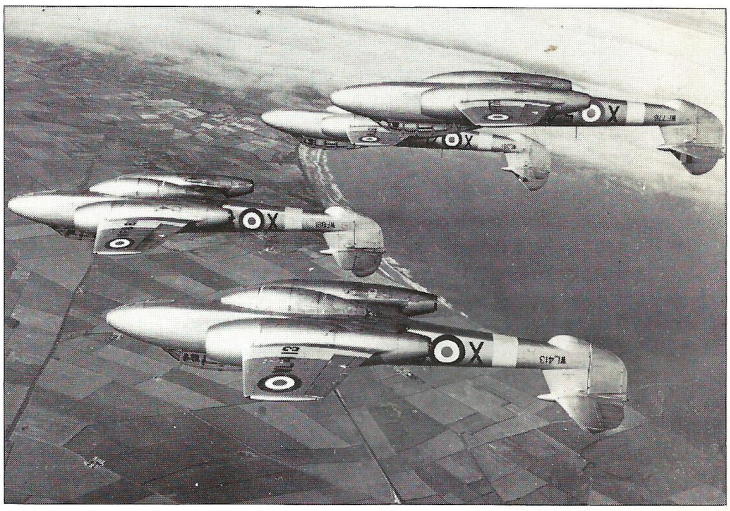
12-14 de julio
En un vuelo de buena voluntad a América del Norte, seis Vampire del 54.º Squadron de la RAF realizan la primera travesía del Atlántico protagonizada por cazas de reacción.

16 de julio
Realiza su vuelo inaugural, desde Wisley (Gran Bretaña) y tripulado por J. «Mutt» Summers y G. R. «Jock» Bryce, el prototipo Vickers V.630 Viscount, primer avión de transporte propulsado a turbohélice del mundo. Este aparato fue utilizado en vuelos de desarrollo y, a cargo de BEA, en un mes de operaciones regulares con pasaje a partir del 29 de julio de 1950.

20 de julio
Cazas Lockheed F-80 del 56.º Group de Caza de la USAF aterrizan en Gran Bretaña de camino hacia Fürstenfeldbruck (República Federal de Alemania).

1 de setiembre
Realiza su vuelo inaugural el primero de los cuatro prototipos del caza monorreactor sueco Saab 29 Tunnen (tonel).

Octubre
Las fuerzas aéreas implicadas en el puente aéreo de Berlín son agrupadas en la Fuerza Operativa Combinada de Transporte Aéreo, al mando del general de división William H. Tunner de la USAF. El 14 de setiembre se sumaron los australianos al puente aéreo, haciendo lo propio los sudafricanos y neozelandeses los días 16 de octubre y 3 de noviembre, respectivamente.



Estos Gloster Meteor T.Mk 7 de la Royal Air Force servían en la 203.ª Escuela de Vuelo Avanzado de Driffield (Gran Bretaña). Se completaron unos 500 ejemplares de este tipo, que también fueron empleados por el equipo acrobático de la Escuela Central de Vuelo de la RAF.

Octubre
Se constituye, con asesoría soviética, el Cuerpo Aéreo de las Fuerzas Armadas Populares de Corea, absorbiendo a la División de Aviación del Ejército de Corea del Norte.

26 de Octubre
Realiza su vuelo inaugural el primer entrenador biplaza Gloster Meteor T.Mk7 destinado a la RAF. Este modelo iba a convertirse en uno de los primeros entrenadores a reacción normalizados en Occidente y fue exportado a fuerzas aéreas de todo el mundo.

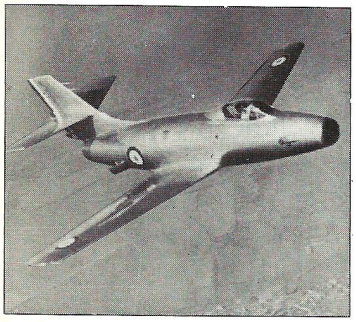
Noviembre
El cuatrirreactor North American B-45 Tornado, primer bombardero a reacción destinado a la USAF, entra en servicio en el 47.º Group de Bombardeo, estacionado en Barksdale.

1 de noviembre
El 47.º Squadron de la RAF, el primero equipado con el transporte Handley Page Hastings, se suma al puente aéreo de Berlín.

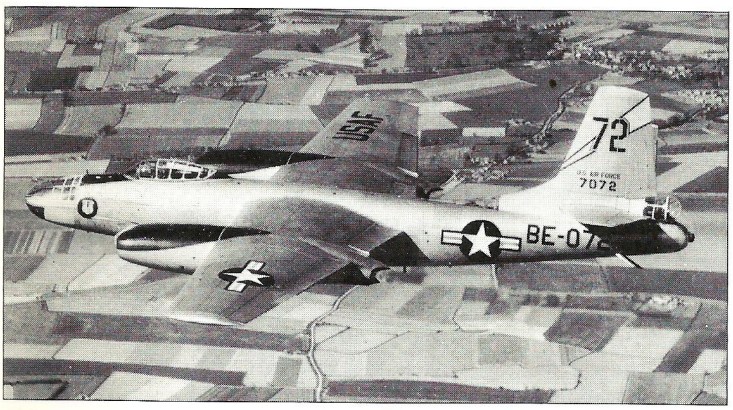
Diciembre
Se reproducen los combates en el

El puente aéreo de Berlín, que comenzó el 26 de junio de 1948, fue la primera confrontación importante de la guerra fría. Los transportes Handley Page Hastings del 47.º Squadron de la RAF, dos de cuyos ejemplares aparecen fotografiados en Gatow (Berlín), se emplearon principalmente para llevar carbón.

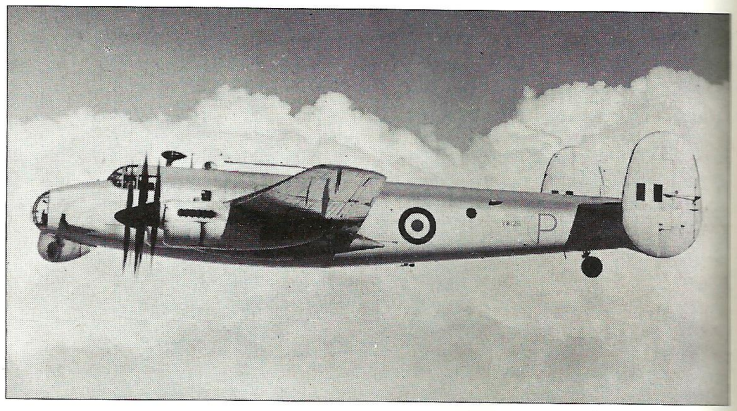
Derecha: el fuselaje de doble sección de este aparato le identifica como un Boeing Modelo 377 Stratocruiser. Este lujoso avión llevaba presionización y climatización, y tenía una capacidad de 60 plazas (foto Bruce Robertson).



Arriba: el Dassault M.D.450 Ouragan fue diseñado por cuenta de la empresa como un nuevo caza monoplaza a turborreacción para ofrecer al Armée de l'Air. Tras demostrar que era un avión ágil y una estable plataforma de armas, el Ouragan sirvió en Francia y la India.



Cuando, el 17 de marzo de 1947, realizó su vuelo inaugural el prototipo North American XB-45 Tornado, se convirtió en el primer bombardero cuatrirreactor puesto en vuelo en EE UU. El aparato de la foto es un B-45A, primera versión de producción, que estaba propulsado por motores General Electric J47-GE-9 de 1 800 kg de empuje.



El prototipo Avro Tipo 696 Shackleton, un desarrollo del Avro Lincoln, fue diseñado para proporcionar al Mando Costero de la RAF un avión de reconocimiento marítimo lejano. Comenzado a entregar a las unidades en febrero de 1951, el Shackleton se mantuvo en servicio activo durante más de treinta años.

Sinaí y el canal de Suez, registrándose enfrentamientos entre aviones egipcios e israelíes. Los primeros efectuaron una serie de incursiones contra Haifa y Tel Aviv, mientras que los sionistas atacaban El Arish y Rafah.

1949

Al concluir la guerra entre árabes e israelíes, se crea en Jordania la Fuerza Aérea de la Legión Arabe, cuyo material de vuelo original consistía en un único de Havilland Dragon Rapide. Esta organización fue redenominada Al Quwwat al-Jawwiya Almalakiya al-Urduniya (Reales Fuerzas Aéreas de Jordania) en 1956.

En el transcurso de 1949 se creó de forma transitoria la Hankook Kong Goon (Fuerza Aérea de la República de Corea), un año antes de que los sucesos en el paralelo 38 diesen lugar a la guerra de Corea.

Se constituye, con influencia y supervisión británicas, la Force Aérienne Libanaise/Quwwat al-Jawwiya al-Lubnamia.

7 de enero

Las patrullas de reconocimiento de la RAF sobre Israel traban combates con aviones israelitas, que, en respuesta, derriban cuatro Spitfire y un Hawker Tempest, muriendo dos pilotos.

17 de enero

Los planes de rearme anunciados en Francia incluyen la adquisición de 30 cazas a reacción Vampire británicos y una licencia de fabricación de este modelo por parte de empresas francesas.

23 de enero

El primer caza de reacción producido en Francia, el Dassault MD.450.01 Ouragan, realiza su vuelo inaugural propulsado por un turborreactor Rolls-Royce Nene británico construido bajo licencia. El Armée de l'Air recibió 350 cazas de este modelo durante los años cincuenta.

26 de febrero-2 de marzo

El Boeing B-50A Superfortress *Lucky Lady II*, al mando del capitán James Gallagher, lleva a cabo la primera circunnavegación del planeta sin escalas gracias al reabastecimiento de combustible en vuelo. Se utilizaron seis cisternas KB-29 en ese vuelo de 37 742 km, que se completó en un tiempo total de 94 horas 1 minuto.

9 de marzo

J. H. Orrell, jefe de pilotos de pruebas de la compañía Avro, protagoniza el primer vuelo del prototipo Avro Shackleton, avión que se mantuvo en servicio durante 30 años.

1 de abril

Tras haber encargado 20 Boeing Modelo 377 Stratocruiser el 28 de noviembre de 1945, Pan American inaugura sus servicios, con este tipo de 60 plazas en dos cubiertas.

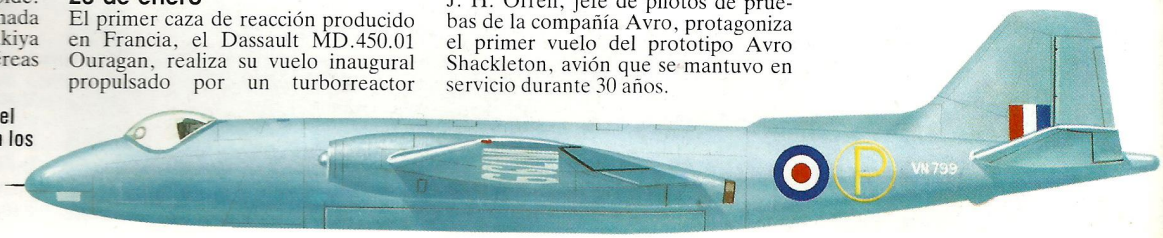
4 de abril

Los ministros de asuntos exteriores de Bélgica, Canadá, Dinamarca, EE UU, Francia, Gran Bretaña, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos y Portugal ratifican el Tratado del Atlántico Norte, que daría lugar a la formación de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

20-21 de abril

A raíz de un «incidente» con la fragata HMS *Amethyst* de la Royal Navy británica, que llevaba suministros a través del río Yangtsé hasta la embajada británica en Nanking y fue atacada por las baterías costeras comunistas, un Sunderland de la RAF llega hasta el buque averiado con médicos y equipo sanitario.

Conocido inicialmente como EE.A1, el English Electric Canberra combinaba los motores Avon con un ala de bajo alargamiento, consiguiendo así excelente maniobrabilidad.



Mayo
El escuadrón de desarrollo HMX-1 del US Marine Corps toma parte en los ejercicios «Packard III» de despliegue rápido de tropas. Durante una de las fases de la operación, los helicópteros de esa unidad transportaron 230 hombres y más de 6 500 kg de carga hasta las playas. El mal estado de la mar había impedido que ese traslado de efectivos se pudiese realizar por vía marítima.

Mayo
El escuadrón VF-51 de la US Navy se convierte en el primero equipado con el caza Grumman F9F Panther. Este aparato de ala recta iba a ser el principal caza a reacción de la US Navy durante la guerra de Corea.

11 de mayo
Debido al incremento de las actividades de las fuerzas comunistas chinas, el 28.° Squadron de la RAF, equipado con cazas Spitfire, deja Malasia y se traslada en vuelo hasta Hong Kong para reforzar los efectivos desplegados en la colonia, cubriendo un trayecto de 3 700 km.

11-12 de mayo
Termina el bloqueo soviético de los sectores occidentales de Berlín, pero el puente aéreo continuó hasta octubre, a fin de asegurar que la ciudad dispusiese de las necesarias reservas de alimentos y combustible para el invierno. Hasta esa fecha, la RAF había transportado 286 253 toneladas de carga a Berlín, lo que representaba el 12% del total.

13 de mayo
Realiza su primer vuelo, en Warton (Gran Bretaña), el primer prototipo del bombardero birreactor English Electric Canberra. Destinado a permanecer en servicio con la RAF durante por lo menos 38 años, el Canberra equipó también en considerables cantidades a la USAF, construido bajo licencia por Martin con la designación B-57. En las filas de la RAF, equipó un total de 52 escuadrones y desempeñó misiones de bombardeo, intrusión, contramedidas electrónicas, reconocimiento, remolque de blancos y entrenamiento.

23 de agosto
El Canadair Four bautizado *Arcturus* lleva a cabo el primer servicio de BOAC a Extremo Oriente realizado sólo con aviones terrestres. El Canadair Four era una versión presionizada del Douglas DC-4, construida en Canadá con motores Rolls-Royce Merlin. La ruta a Extremo Oriente, de Londres a Hong Kong, pasaba por Roma, El Cairo, Basora, Karachi, Calcuta, Rangún y Bangkok.

Un gigante británico, el Bristol Brabazon I: 4 de setiembre de 1949

El mayor avión terrestre construido y puesto en vuelo en Gran Bretaña, el Bristol Brabazon I (de 70,10 m de envergadura), de una serie de propuestas emitidas por un comité de estudio creado durante la guerra y dirigido por lord Brabazon of Tara. A principios de 1943, este comité dio una serie de recomendaciones sobre los aviones comerciales que debía diseñar la industria británica una vez concluyesen las hotilidades. Se había previsto que este proyecto fuese asignado a una de las tres compañías que producían bombarderos cuatrimotores para la RAF, pero cuando se constató que éstas no tenían la capacidad suficiente se optó por asignárselo a la Bristol Aeroplane Company. El nuevo avión recibió la designación inicial de Bristol Tipo 167.

A principios de 1944 se evaluó la propuesta Tipo 167, lo que dio lugar a un contrato de dos prototipos destinados a la Especificación 2/44 del Ministerio del Aire británico; los trabajos comenzaron a principios de 1945. Las labores de diseño definitivo y construcción fueron complejas, pues el primer avión (Brabazon I) debía estar propulsado por ocho motores radiales Bristol Centaurus XX de 2 500 hp; el segundo (Brabazon II) fue concebido para que montase cuatro turbohélices Bristol Coupled-Proteus 710 de 7 000 hp, lo que requería diferentes soluciones a la hora de determinar la resistencia estructural alar. Pero los problemas no eran solamente técnicos. Antes de que el avión pudiese despegar de Filton, la pista debería ser ampliada, lo que requería la demolición de un pueblo cercano y el desvío de una carretera. Muy impopular, el proyecto fue combatido por la oposición local a nivel de gabinete, lo que supuso que la fecha prevista para el primer vuelo (junio de 1947) fuese inalcanzable; en realidad, ésta se convirtió en el 4 de setiembre de 1949 y estuvo protagonizada por el piloto de pruebas A. J. Pegg. A pesar del tamaño y la complejidad del avión no se presentaron problemas de importancia. La cabina de pasaje había sido equipada con 30 asientos.

Durante el programa de vuelos de prueba y demostración, que incluyó exhibiciones en la edición de 1950 del festival aéreo de Farnborough, se comenzaron a detectar problemas de fatiga estructural en los soportes de las hélices. Éstos eran, en realidad, necesariamente complejos, pues los motores estaban acoplados por parejas e instalados en el interior del ala, desde donde cada pareja accionaba dos hélices tripalas contrarrotativas mediante un árbol coaxial. Este problema podía haberse resuelto, pero se comprobó que la célula tenía una vida de sólo 5 000 horas y que, en cualquier caso, no había ninguna compañía interesada en adquirir un avión tan grande. Como resultado de ello, el Brabazon I fue abandonado y desguazado en 1953, suerte que también corrió el todavía incompleto Brabazon II.

El Bristol Brabazon, propulsado por ocho motores radiales Bristol Centaurus XX, aterriza tras su primer vuelo, el 4 de setiembre de 1949 (foto Bruce Robertson).

Setiembre
Informes procedentes de los servicios de inteligencia occidentales sugieren que la Unión Soviética ha hecho explosionar su primer ingenio nuclear, aunque, según esos informes, es probable que no fuese lanzado desde el aire.

4 de setiembre
Realiza su vuelo inaugural en Boscombe Down (Gran Bretaña) y pilotado por S. E. «Red» Esler, el primero de los cinco aviones de investigación propulsados a reacción Avro 707.

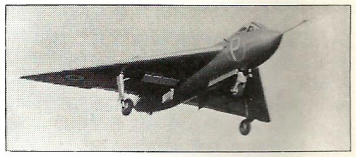
23 de setiembre
El presidente de Estados Unidos, Harry S. Truman, anuncia al mundo que existen evidencias positivas sobre la explosión del primer ingenio nuclear soviético.

30 de setiembre
Esta fecha supone el fin oficial del puente aéreo de Berlín. Durante la operación «Vittles», la US Air Force, la US Navy, la RAF, las fuerzas aéreas de la Commonwealth y aerolíneas independientes británicas habían transportado 2,36 millones de toneladas de alimentos, combustibles y material diverso a los habitantes de las zonas occidentales de Berlín.

6 de octubre
La última salida del puente aéreo de Berlín corrió a cargo de un Hastings de la RAF mandado por el teniente de patrulla H. D. Harper, que transportó carbón de Schleswigland a Gatow (Berlín).

15 de octubre
La inteligencia occidental da unas cifras aproximadas del poder aéreo soviético, cifrándolo en unos 16 000 aviones, la mayoría de los cuales habían sido diseñados o contruidos durante la II Guerra Mundial.

7 de noviembre
Realiza su primer vuelo, en Stratford, el prototipo del helicóptero Sikorsky S-55. Este aparato presentaba la planta motriz montada en el morro, convirtiéndose en el primer helicóptero en que la cabina no se veía limitada por la presencia de la planta motriz.



El avión de investigación Avro Tipo 707 fue utilizado para explorar las características de vuelo de las alas en delta. Con los 707 y 707B se investigó a baja velocidad.

Arriba: la antiestética proa roma del Sikorsky S-55 estaba dictada por cuestiones de diseño, en una época en que aún no se habían desarrollado ligeros y relativamente pequeños motores de turboeje.

Izquierda: BOAC adquirió a los canadienses su Canadair CL-4, más conocido como Canadair Four. El G-ALHK *Atalanta* fue uno de los 22 aparatos de este tipo, desarrollado del Douglas DC-4, utilizados por BOAC.

US Navy (6)

La flota de cuatrimotores Lockheed P-3 Orion ha llevado a lo largo de su existencia esquemas de pintura muy dispares y vistosos. Un ejemplo de lo dicho es este apartado perteneciente al escuadrón VP-19, cuya base se halla en la estación aeronaval de Moffett Field, California (foto US Navy).

Con unos efectivos actuales de 26 escuadrones de primera línea, la aviación de patrulla constituye una parte importante del potencial de la US Navy, y los aviones de patrulla están presentes en todos aquellos rincones del mundo en que Estados Unidos mantiene una presencia militar notoria.

En lo tocante a organización, cada una de las dos flotas principales (Atlántico y Pacífico) cuenta con 12 unidades de primera línea, en tanto que una decimotercera está reservada al entrenamiento del personal asignado a las otras doce. Los escuadrones totalmente operacionales están integrados por nueve aviones Lockheed P-3 Orion, que rutinariamente son desplegados en bases de ultramar durante unos períodos aproximados de seis meses, de forma similar a como lo son las unidades embarcadas. Las principales bases aeronavales de los Orion norteamericanos son Misawa (en Japón), Punta Cubi (en Filipinas), Agana (Guam) y Kadena (Okinawa) para la Flota del Pacífico.

Cuando no se hallan en las bases de ultramar, los escuadrones de patrulla se agrupan en cuatro estaciones aeronavales en Estados Unidos, tres de las cuales se encuentran en la propia metrópoli y la cuarta en las islas Hawai.

Actualmente en el tercer decenio de su carrera operacional en primera línea, el Lockheed P-3 Orion es el único modelo de patrulla empleado por estas unidades; progresivos programas de mejora han permitido que el Orion se mantenga en el arsenal de la US Navy: por ejemplo, se espera que a corto plazo se halle disponible un nuevo derivado conocido como P-3C Update III. En la actualidad se hallan en servicio ejemplares de las versiones P-3B y P-3C, si bien los primeros están siendo paulatinamente relegados por modelos más modernos y hoy día sólo equipan tres escuadrones, estacionados en Punta Barbers (Hawai). Los aviones sobrantes ante la puesta en servicio de nuevos P-3C son transferidos a la Fuerza de Reserva, que en el presente consiste en trece escuadrones que pueden ser movilizados en caso de guerra.

ALAS DE PATRULLA DE LA FLOTA DEL PACÍFICO
MOFFETT FIELD (CALIFORNIA)

Ala de Patrulla Dos		
VP-1	Punta Barbers, Hawai	P-3C
VP-4	Punta Barbers, Hawai	P-3C
VP-6	Punta Barbers, Hawai	P-3B
VP-17	Punta Barbers, Hawai	P-3B
VP-22	Punta Barbers, Hawai	P-3B
Ala de Patrulla Diez		
VP-9	Moffett Field, California	P-3C
VP-19	Moffett Field, California	P-3C
VP-31	Moffett Field, California	P-3B/C (RAG)
VP-40	Moffett Field, California	P-3C
VP-46	Moffett Field, California	P-3C
VP-47	Moffett Field, California	P-3C
VP-48	Moffett Field, California	P-3C
VP-50	Moffett Field, California	P-3C

ALAS DE PATRULLA DE LA FLOTA DEL ATLÁNTICO
BRUNSWICK (MAINE)

Ala de Patrulla Cinco		
VP-8	Brunswick, Maine	P-3C
VP-10	Brunswick, Maine	P-3C
VP-11	Brunswick, Maine	P-3C
VP-23	Brunswick, Maine	P-3C
VP-26	Brunswick, Maine	P-3C
VP-44	Brunswick, Maine	P-3C
Ala de Patrulla Once		
VP-5	Jacksonville, Florida	P-3C
VP-16	Jacksonville, Florida	P-3C
VP-24	Jacksonville, Florida	P-3C
VP-45	Jacksonville, Florida	P-3C
VP-49	Jacksonville, Florida	P-3C
VP-56	Jacksonville, Florida	P-3C
Unidad de Comparecencia Directa		
VP-30	Jacksonville, Florida	P-3B/C (RAG)